

Oświetlenie Uliczne i Drogowe spółka z o.o. z siedzibą w Kaliszu zaprasza do składania ofert na wykonanie zadania pn.: **Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638 Gm. Przygodzice**, zgodnie z dokumentacją projektową stanowiącą integralną część zapytania. Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Szymona Kubiaka, tel.: 62 598 52 72/ kom. 696110490.

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- a) zakupu wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- b) skoordynowania prac z konserwatorem sieci oświetleniowej,
- c) 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, w tym uzyskanie przygotowanie miejsca pracy przez Energa-Operator SA w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej,
- d) poinformowania pisemnie inwestora o planowanej dacie rozpoczęcia robót z co najmniej 5 dniowym wyprzedzeniem,
- e) zagospodarowania odpadów pochodzących z demontażu zgodnie z przepisami Ustawy z dn. 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późniejszymi zmianami) własnym kosztem i staraniem, o ile takie wystąpią,
- f) demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- g) zgłoszenia pisemnie Zleceniodawcy (na druku dostępnym na stronie internetowej Spółki, www.oswietlenie.kalisz.pl w zakładce „zapytania ofertowe / dokumenty do pobrania”), wraz z dokumentacją powykonawczą (określoną w zakresie prac), swojej gotowości do końcowego odbioru wykonanych robót,
- h) przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- a) 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),
- b) dokona odbioru robót w terminie 21 dni od daty otrzymania od Wykonawcy pisemnego zgłoszenia o gotowości do końcowego odbioru wykonanych robót, o czym poinformuje pocztą elektroniczną na wskazany przez Zleceniobiorcę adres,
- c) zastrzeże sobie prawo do wskazania materiałów z demontażu, które Zleceniobiorca zobowiązany jest zwrócić Zleceniodawcy do jego siedziby,
- d) 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 ofertowego dostępnym na stronie internetowej www.oswietlenie.kalisz.pl w zakładce „zapytania ofertowe / dokumenty 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.

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania:

„OFERTA – Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638 Gm. Przygodzice – zgodnie z zapytaniem ofertowym TT/T II/...../2019” w terminie do dnia **19.04.2019r.** (decyduje data wpływu oferty do Spółki).

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 77.373.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska SA. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 7412402946111000028733740

OSWIETLENIE
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

Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego

W ofercie należy uwzględnić zastosowanie opraw LED Philips wyposażonych w system sterowania CityTouch (zgodnie z opisem technicznym dokumentacji)

KIEROWNIK SEKCJI
Odszaru II

Szymon Kubiak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 77.373.000 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

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ZALICZNIKOWEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ W M. DĘBNICA UL. OSTROWSKA
ZGODNIE Z WTS 40/II/2018
ADRES INWESTYCJI : DĘBNICA UL. OSTROWSKA DZ. NR EWID. 460, 461/7, 463
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 : mgr inż. Jerzy Woźniak
DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % R, M, S

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

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 114*0.8*0.4	m ³ m ³	 36.480	
				RAZEM	36.480
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 87*0.6*0.4 + 27*0.4*0.7	m ³ m ³	 28.440	
				RAZEM	28.440
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 87*2+27	m m	 201.000	
				RAZEM	201.000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. DVK 50 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. SRS-G110 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm2 27	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm2 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
8	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
9	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
10	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm2 84	m m	 84.000	
				RAZEM	84.000
11	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 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 6*4	szt.żył szt.żył	 24.000	
				RAZEM	24.000
13	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie wg. opracowania 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8*2	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 10*2	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 2	prób. prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 0719-10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 100*0.6	m ² m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
28	KNNR 5 0720-04	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) 100*0.6	m ² m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
29		Geodezja 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	156.5264	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	2.4840		2.4840	0.00	0.00					
2.	bednarka ocynkowana	m	27.0400		27.0400	0.00	0.00					
3.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	20.8000		20.8000	0.00	0.00					
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	35.2800		35.2800	0.00	0.00					
5.	piasek	m ³	16.3560		16.3560	0.00	0.00					
6.	tabliczka ostrzegawcza	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
7.	zestaw srubowy	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
8.	cement portlandzki CEM 1	t	0.6900		0.6900	0.00	0.00					
9.	złącze IZK	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
10.	woda	m ³	3.0600		3.0600	0.00	0.00					
11.	rury SRS-G 110	m	10.4000		10.4000	0.00	0.00					
12.	rura SV75	m	3.6400		3.6400	0.00	0.00					
13.	rury przewodowe z PCW DVK 50	m	17.6800		17.6800	0.00	0.00					
14.	ogranicznik przepięć typ GXO-0,66/5	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
15.	lampa oświetleniowa BGP 243 T25 1xLED80-4S/740 DN10 48W	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
16.	uchwyt śrubowo-kabłkowy	szt.	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
17.	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	1.0200		1.0200	0.00	0.00					
18.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
19.	osłony przewodów	szt.	1.3600		1.3600	0.00	-0.00					
20.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10.1000		10.1000	0.00	0.00					
21.	objemki	szt.	3.5000		3.5000	0.00	0.00					
22.	złącza kontrolne	szt.	1.3600		1.3600	0.00	-0.00					
23.	bezpiecznik walcowy	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
24.	końcówki kablowe	szt.	30.0000		30.0000	0.00	0.00					
25.	opaski kablowe typu Oki	szt.	17.5200		17.5200	0.00	0.00					
26.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
27.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	4.5000		4.5000	0.00	0.00					
28.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ²	m	0.1500		0.1500	0.00	0.00					
29.	przewody YDY 2x2,5mm ²	m	31.2000		31.2000	0.00	0.00					
30.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	139.880 0		139.880 0	0.00	0.00					
31.	słupy aluminiowe anodowane z wnęką, przekrój kołowy zbieżny, wierz- chołek fi 60mm, np.SAL-80k, dolna część malowana elastomerem, wyso- kość zawieszenia oprawy 8,0 m, wko- pywany	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
32.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	8.2728	0.00	0.00
2.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.2100	0.00	0.00
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	3.6480	0.00	0.00
4.	wibromłot	m-g	4.1000	0.00	0.00
5.	żuraw samochodowy	m-g	0.9692	0.00	0.00
6.	środek transportowy	m-g	2.3380	0.00	0.00
7.	ciągnik kołowy	m-g	0.6002	0.00	-0.00
8.	samochód samowyladowczy	m-g	1.6080	0.00	0.00
9.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2.7200	0.00	0.00
10.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.6002	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

**Rozbudowa sieci elektroenergetycznej
do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego
w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638
gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 40/II/2018
z dnia 06.06.2018r.**

Projekt:

4

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Inwestor:

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

Adres inwestycji:

**ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj.
wielkopolskie
dz. nr ew. 460, 461/7, 463 ob. ew. 0005 Dębica, j. ew. 301705_2 Przygodzice**

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: 19.09.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.	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.	6-7
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.	9-26
Obliczenia techniczne	str.	27-30
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	31
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	32
Rys. nr 3 – Słup ZETA 8/1/1 powiązanie z podłożem	str.	33
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	34
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	35-37
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	38
Oświadczenie sprawdzającego	str.	39
Uprawnienia	str.	40-43
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr ODGK.6630.477.2018 z dnia 29.11.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim	str.	44-53
Decyzja nr Rg.7230.54.2018.Grr z dnia 08.10.2018r wydane przez Wójta Gminy Przygodzice	str.	54-56
Uzgodnienie nr PZD.6300.2.2018.6 z dnia 30.10.2018r. wydane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim	str.	57-58
Opinia nr Ka.5183.5159.2.2018 z dnia 22.10.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. W Kaliszu	str.	59-60
Uzgodnienie nr TT/T II/SzK/124/2019 z dnia 16.01.2019r. wydane przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe z Kalisza	str.	61



WTS 40/II/2018

Kalisz, 2018.06.06

Warunki techniczne

wykonania projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego
w m. Dębница ul. Ostrowska zasilanie ze stacji 22638 Gm. Przygodzice.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 120 m w m. Dębница ul. Ostrowska na odcinku od pos. 66 do pos. 64 (zgodnie z załączoną mapą sytuacyjną).
2. Projektowaną linię zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż 4x25mm² z istniejącego słupa linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 22638. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe o wysokości montażu oprawy 8m z wysięgnikami lub bez, anodowane na kolor naturalny, zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnętrza słupowej, przeznaczone do wkopania.
4. Zaprojektować oprawy uliczne LED typu UNISTRETT produkcji Philips Lighting o mocy nie większej niż 70W, wyposażone w system sterowania CityTouch.
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 2x2,5mm² 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 pomiarowo-sterujący zasilanie ze stacji 22638 w razie potrzeby przystosować 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 porażeń 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.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 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. | O/Kalisz 7412402946111000028733740

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

Opis techniczny

do projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

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,
- WTS40/II/2018

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Dębica. Projektowana linia oświetlenia wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie w granicach działek numer 460, 461/7, 463 ob. ew. 0005 Dębica, jednostka ewidencyjna 301705_2 Przygodzice.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

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

Istniejący stan zagospodarowania działki:

- **dz. nr 460** – działka drogowa, droga utwardzona, nawierzchnia asfaltowa, własność Gminy Przygodzice,
- **dz. nr 463** – działka drogowa, droga utwardzona, nawierzchnia asfaltowa, własność Powiatu ostrowskiego,
- **dz. nr 461/7** – działka prywatna, pobocze, chodnik

Przez wyżej wymienioną działkę przebiegają następujące sieci:

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

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,15kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,15kW
Prąd w obwodzie	1,4A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 120,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (134,0m)
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 460 w okolicy posesji nr 66 przy ul. Ostrowskiej. W tym celu, na wspomnianym słupie, wykonać odejście kablem typu YAKXS4x25mm² z wydzielonej napowietrznej linii oświetleniowej zasilanej ze stacji nr 22638. 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 $R < 5,0\Omega$. 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 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, anodowane na kolor naturalny o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek 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 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 DN10 o mocy 48W wyposażone w system Citytouch. Oprawy zamontować pod kątem 10° do oświetlanej powierzchni.

Rozmieszczenie 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 działki numer 460, 461/7, 463 ob. ew. 0005 Dębica, jednostka ewidencyjna 301705_2 Przygodzice.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia 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

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638 gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

pkt. 1 ppkt c, warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jak pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z decyzją nr 35/2018 (Rg.6733.35.2018.Gkp) o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 30.11.2018r inwestycja zlokalizowana jest na terenie występowania stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków archeologicznych Gminy Przygodzice.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.5159.2.2018 z dnia 22.10.2018r.

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 porażień prądem elektrycznym

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

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:
ul. Ostrowska, m. Dębica, gm.
Przygodzice

Data:
07.09.2018

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

DIALux

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638, gm.
Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r. / Spis treści

Spis treści

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska stacja 22638, gm.
Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (1xLED80-4S/740).....	3
Ulica 1: Alternatywa 1	
Wyniki planowania.....	6
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5)	
Podsumowanie wyników.....	7
Tabela.....	8
Izolinie.....	11
Wykres wartości.....	13
Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P2)	
Podsumowanie wyników.....	15
Tabela.....	16
Izolinie.....	17
Wykres wartości.....	18

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10
(1xLED80-4S/740)

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 1xLED80-4S/740

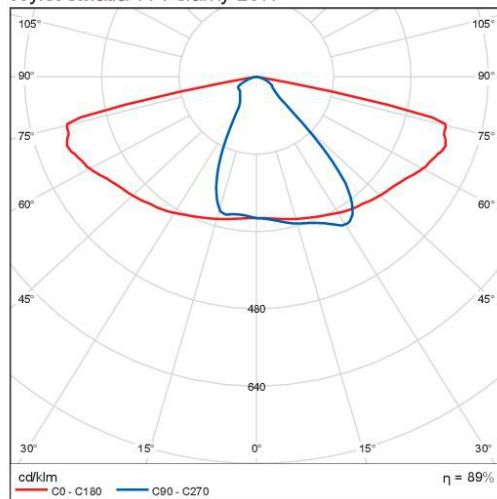
DIALux

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Stożek efektywności: 88.87%
Strumień świetlny lampy: 8000 lm
Strumień świetlny oprawy: 7110 lm
Moc: 48,0 W
Skuteczność świetlna: 148.1 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

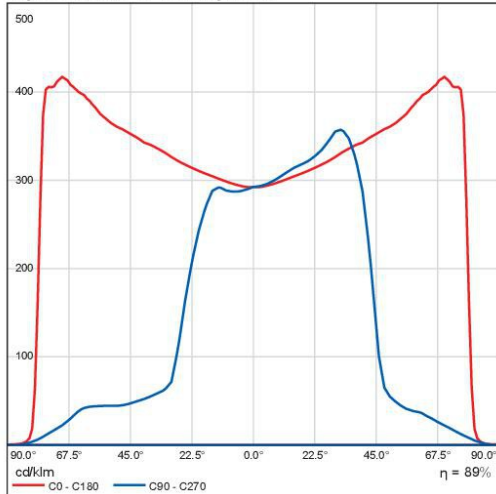


DIALux

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10
(1xLED80-4S/740)

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



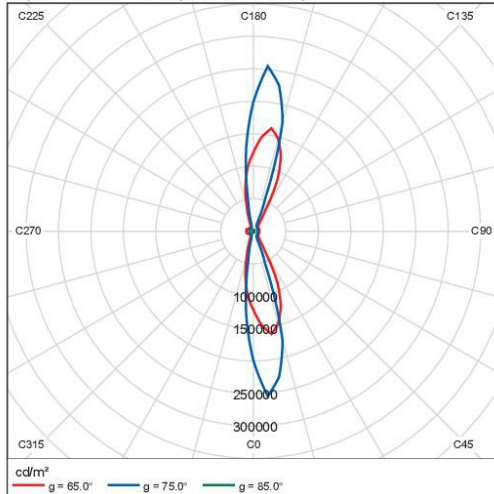
Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

DIALux

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10
(1xLED80-4S/740)

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



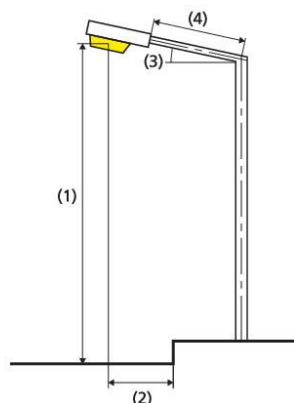
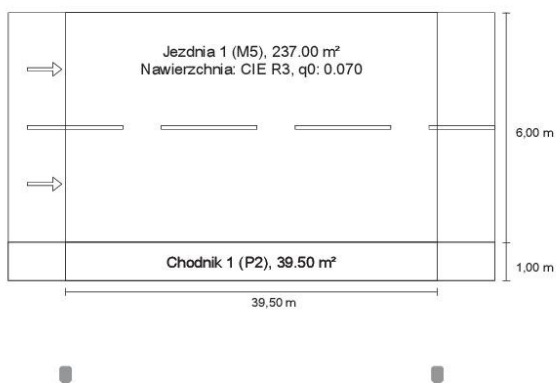
Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Ulica 1 do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.42	✓ 0.67	✓ 15	✓ 0.39

Chodnik 1 (P2)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 12.44	✓ 5.07

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.018 W/lxm²
Gęstość zużycia energii
Rozmieszczenie: BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DN10 (192.0 kWh/rok) 0.7 kWh/m² rok

Lampa: 1xLED80-4S/740
Strumień świetlny (oprawa): 7109.80 lm
Strumień świetlny (lampa): 8000.00 lm
Godziny pracy 4000 h: 100.0 %, 48.0 W
W/km: 1200.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 39.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0°
Długość wysięgnika (4): 0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -3.500 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 624 cd/klm
przy 80°: 325 cd/klm
przy 90°: 7.46 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 oślepienia D.0

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Podsumowanie wyników

DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.42	✓ 0.67	✓ 15	✓ 0.39

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.50	0.45	0.70	15
Obserwator 2	(-60.000, 5.500, 1.500)	0.56	0.42	0.67	6

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

6.500	9.55	8.16	6.24	4.78	3.98	3.48	3.25	3.25	3.48	3.98	4.78	6.24	8.16	9.55
5.500	12.6	10.7	7.92	5.97	4.80	4.16	3.86	3.86	4.16	4.80	5.97	7.92	10.7	12.6
4.500	15.5	13.1	9.58	7.10	5.59	4.79	4.43	4.43	4.79	5.59	7.10	9.58	13.1	15.5
3.500	17.7	14.7	10.9	8.09	6.32	5.38	4.93	4.93	5.38	6.32	8.09	10.9	14.7	17.7
2.500	20.0	16.2	11.9	8.74	6.86	5.79	5.35	5.35	5.79	6.86	8.74	11.9	16.2	20.0
1.500	22.6	18.1	12.9	9.15	7.08	6.02	5.38	5.38	6.02	7.08	9.15	12.9	18.1	22.6
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.90	3.25	22.6	0.365	0.144

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

6.500	0.33	0.30	0.27	0.24	0.23	0.23	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26	0.30	0.32	0.35
5.500	0.43	0.39	0.34	0.31	0.28	0.28	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.37	0.42	0.44
4.500	0.54	0.47	0.41	0.37	0.35	0.36	0.37	0.40	0.40	0.41	0.42	0.45	0.50	0.55
3.500	0.63	0.55	0.49	0.46	0.44	0.44	0.47	0.50	0.51	0.51	0.54	0.56	0.62	0.66
2.500	0.77	0.68	0.59	0.56	0.55	0.57	0.61	0.63	0.64	0.65	0.67	0.69	0.72	0.77
1.500	0.88	0.82	0.73	0.73	0.74	0.74	0.75	0.80	0.83	0.82	0.81	0.83	0.86	0.88
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.50	0.23	0.88	0.450	0.257

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

6.500	0.42	0.37	0.34	0.30	0.28	0.29	0.29	0.30	0.32	0.32	0.33	0.38	0.40	0.44
5.500	0.54	0.48	0.43	0.38	0.35	0.36	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42	0.47	0.52	0.55
4.500	0.68	0.58	0.52	0.46	0.43	0.44	0.46	0.49	0.51	0.51	0.53	0.56	0.63	0.69
3.500	0.79	0.69	0.61	0.58	0.55	0.55	0.59	0.62	0.63	0.64	0.68	0.70	0.77	0.82
2.500	0.96	0.85	0.74	0.70	0.68	0.71	0.76	0.79	0.80	0.81	0.83	0.86	0.91	0.97
1.500	1.11	1.03	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	1.00	1.04	1.03	1.01	1.04	1.08	1.10
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.63	0.28	1.11	0.450	0.257

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

6.500	0.35	0.31	0.29	0.26	0.24	0.24	0.25	0.26	0.27	0.27	0.27	0.31	0.33	0.36
5.500	0.45	0.41	0.36	0.32	0.30	0.31	0.31	0.33	0.34	0.35	0.35	0.38	0.43	0.45
4.500	0.58	0.49	0.45	0.42	0.39	0.39	0.41	0.42	0.43	0.44	0.46	0.48	0.54	0.58
3.500	0.72	0.64	0.57	0.52	0.50	0.52	0.53	0.55	0.54	0.55	0.58	0.60	0.65	0.70
2.500	0.87	0.79	0.71	0.70	0.69	0.67	0.70	0.73	0.72	0.71	0.72	0.74	0.77	0.82
1.500	1.08	1.05	0.95	0.92	0.91	0.94	0.96	0.93	0.94	0.91	0.88	0.89	0.94	0.97
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.56	0.24	1.08	0.422	0.220

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

6.500	0.43	0.38	0.36	0.32	0.30	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.34	0.39	0.41	0.45
5.500	0.56	0.51	0.45	0.41	0.38	0.39	0.39	0.42	0.43	0.43	0.44	0.48	0.53	0.57
4.500	0.72	0.62	0.56	0.53	0.49	0.48	0.51	0.53	0.54	0.55	0.57	0.60	0.67	0.73
3.500	0.90	0.80	0.71	0.65	0.63	0.65	0.66	0.69	0.68	0.68	0.72	0.75	0.82	0.88
2.500	1.09	0.99	0.89	0.88	0.86	0.84	0.88	0.91	0.90	0.89	0.90	0.92	0.96	1.02
1.500	1.35	1.32	1.19	1.15	1.14	1.17	1.19	1.16	1.18	1.14	1.09	1.12	1.17	1.22
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.70	0.30	1.35	0.422	0.220

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Izolinie

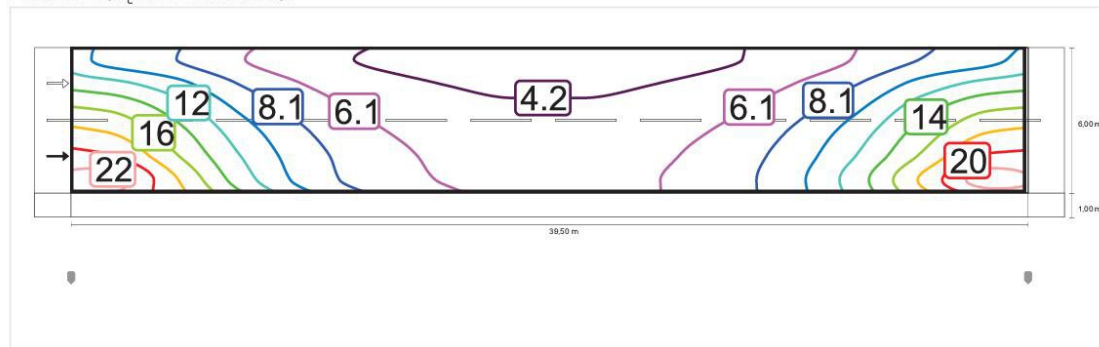
DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	U _o	U _I	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.42	✓ 0.67	✓ 15	✓ 0.39

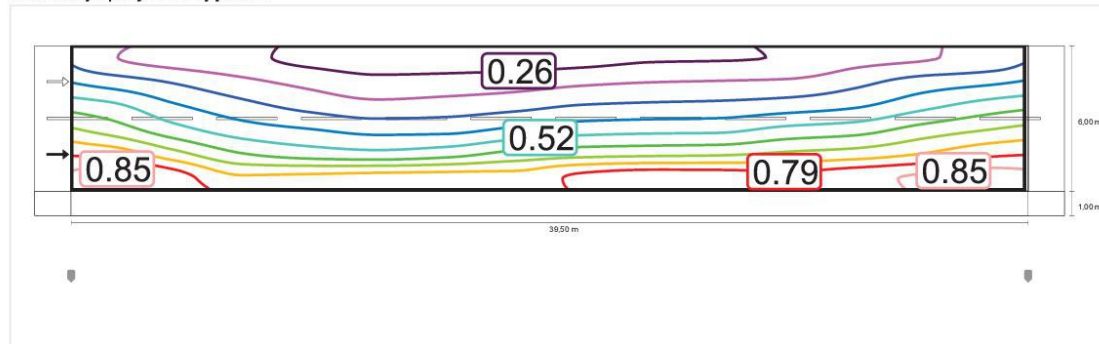
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni

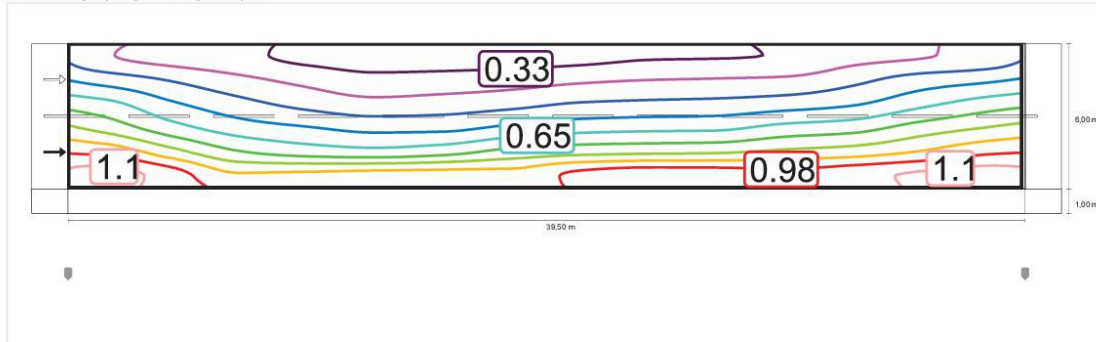


Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Izolinie

DIALux

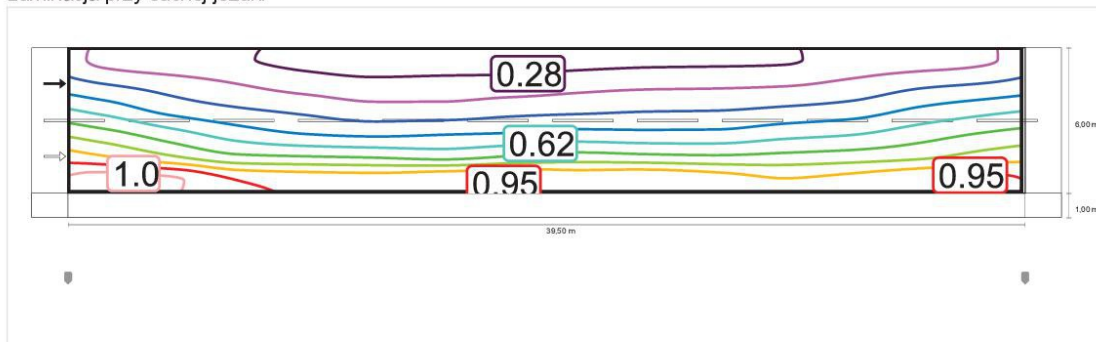
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

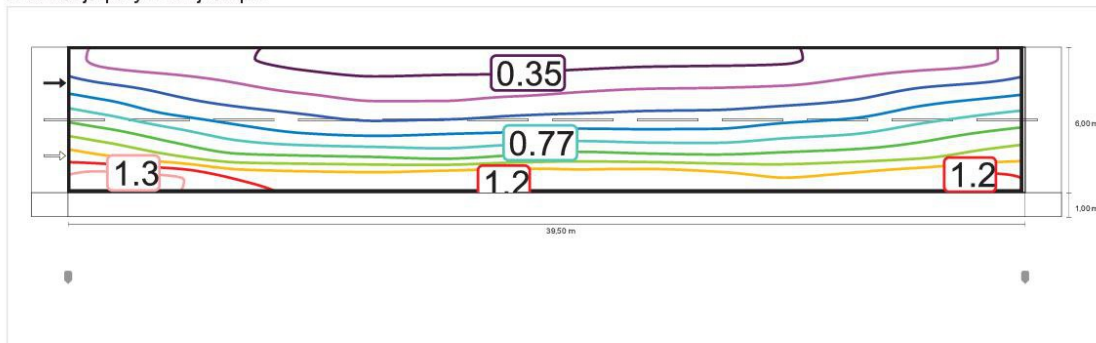
Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Wykres wartości

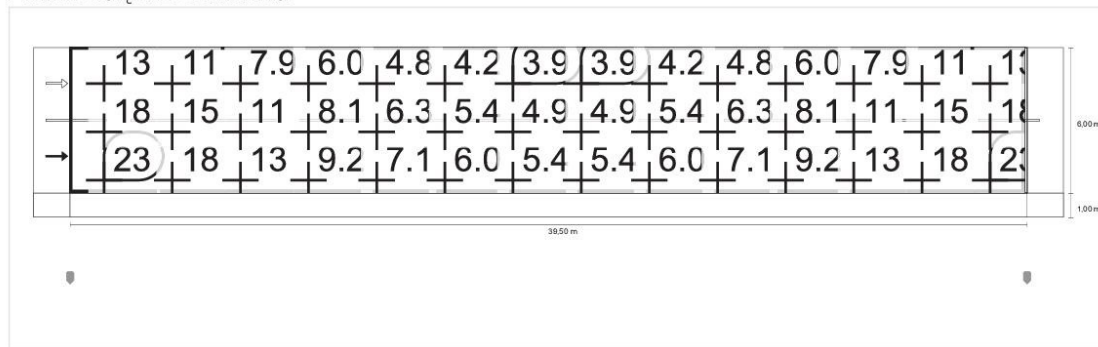
DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.42	✓ 0.67	✓ 15	✓ 0.39

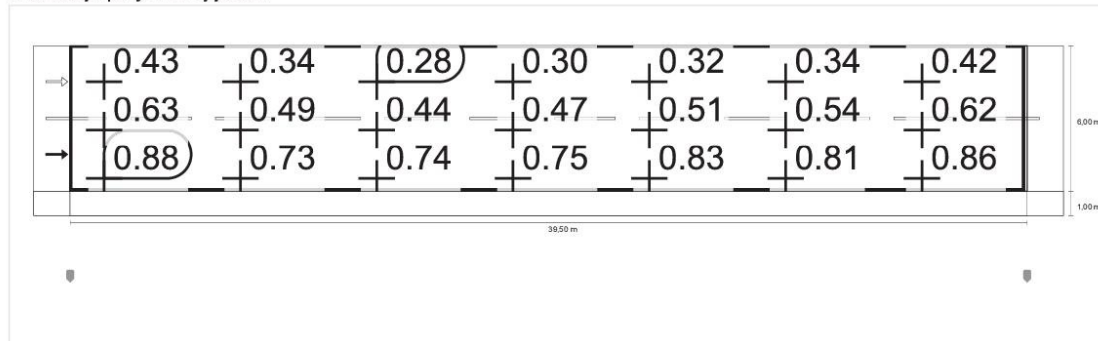
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni

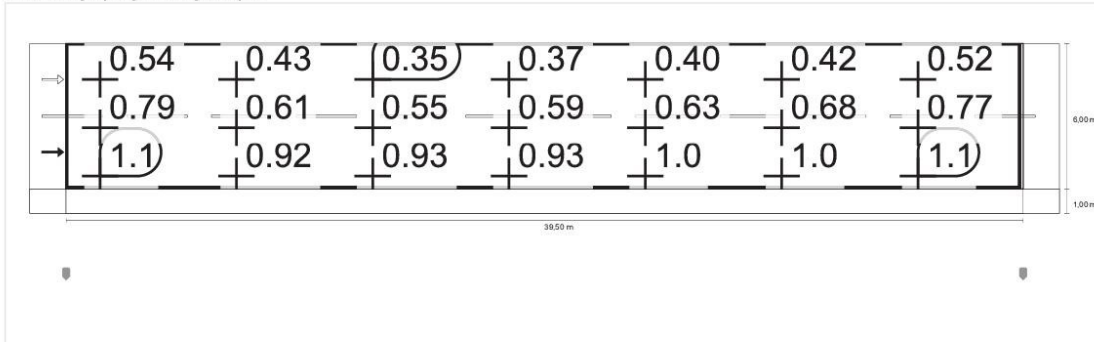


Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Wykres wartości

DIALux

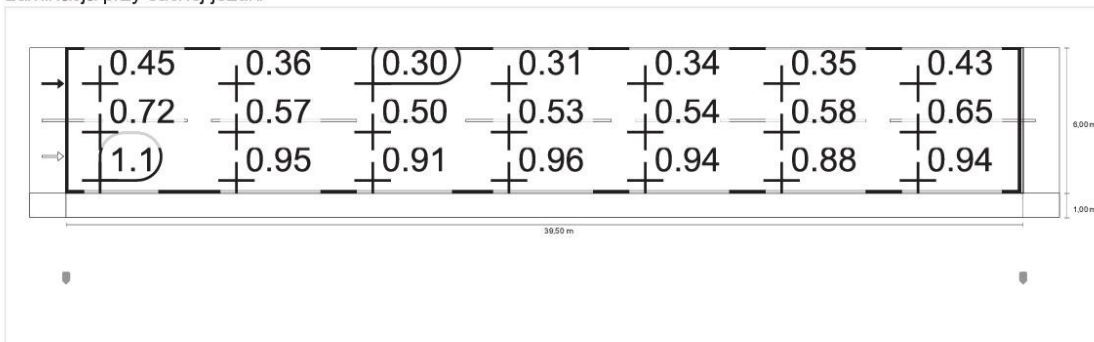
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

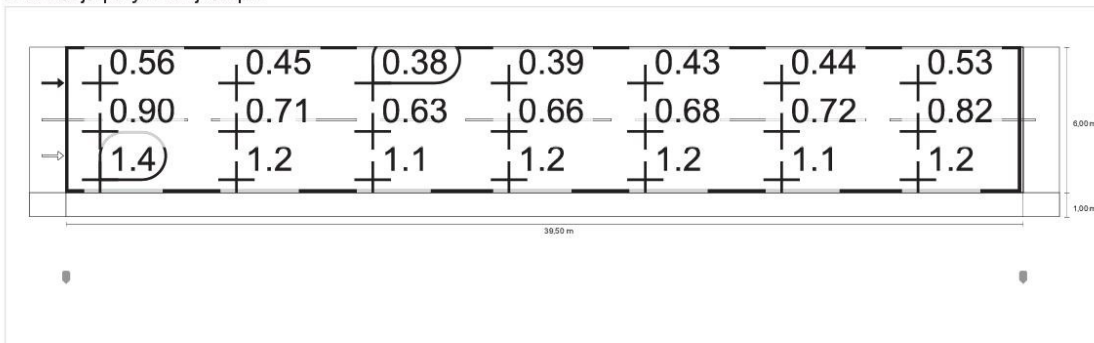
Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P2) / Podsumowanie wyników

DIALux

Chodnik 1 (P2)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 12.44	✓ 5.07

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P2) / Tabela

DIALux

Chodnik 1 (P2)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

0.833	24.7	19.6	13.7	9.40	7.11	5.91	5.31	5.31	5.91	7.11	9.40	13.7	19.6	24.7
0.500	25.4	20.2	14.0	9.49	7.08	5.80	5.22	5.22	5.80	7.08	9.49	14.0	20.2	25.4
0.167	26.1	20.7	14.3	9.57	7.03	5.68	5.07	5.07	5.68	7.03	9.57	14.3	20.7	26.1
m	1.411	4.232	7.054	9.875	12.696	15.518	18.339	21.161	23.982	26.804	29.625	32.446	35.268	38.089

Siatka: 14 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.4	5.07	26.1	0.407	0.194

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P2) / Izolinie

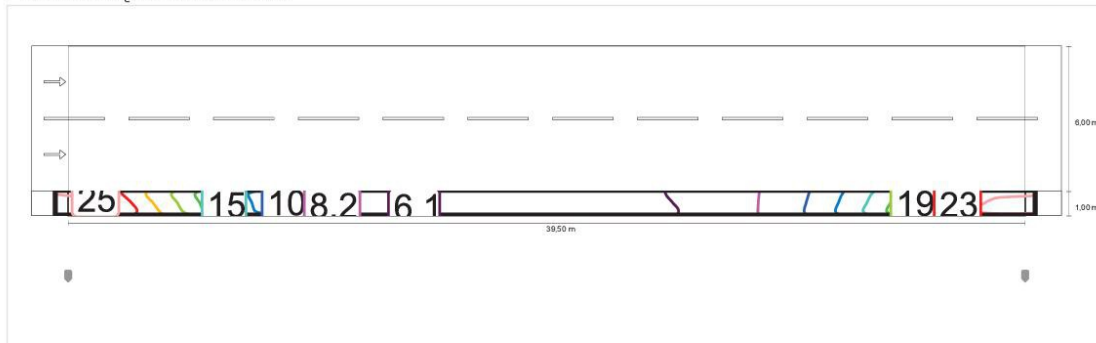
DIALux

Chodnik 1 (P2)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 12.44	✓ 5.07

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 07.09.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul.
Ostrowska stacja 22638, gm. Przygodzice,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Chodnik 1 (P2) / Wykres wartości

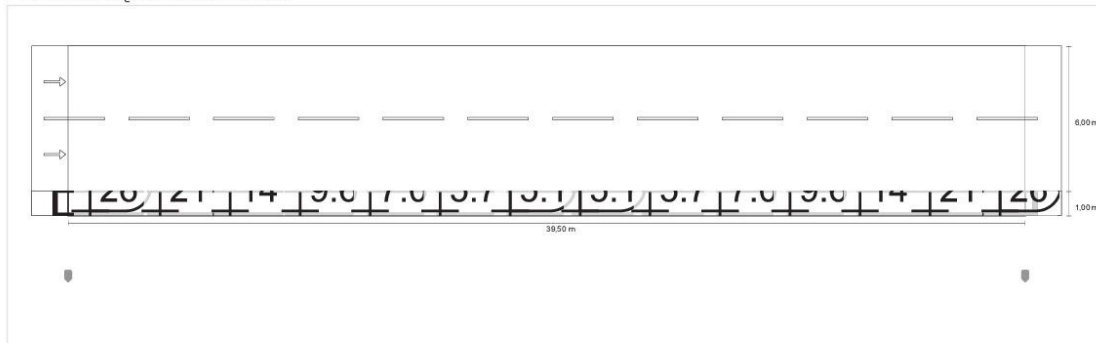
DIALux

Chodnik 1 (P2)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 14 x 3 Punkty

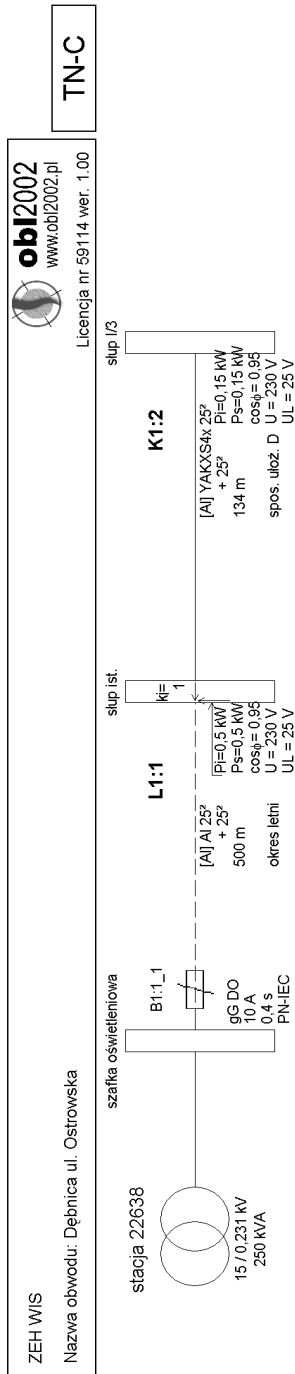
Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 12.44	✓ 5.07

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obliczenia techniczne.



Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębница ul. Ostrowska, stacja 22638 gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

ZEH WIS
Nazwa obwodu: Dębница ul. Ostrowska



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	I [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	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	3,0	10,0	140,0	TAK	±0,8	20,9	±0,8	203,0	TAK	
K1:2	YAKXS4x 25 ²	D	134,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,7	10,0	139,5	TAK	±0,8	20,9	±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%)

ZEH WIS
 Nazwa obwodu: Dębница ul. Ostrowska



obi2002
 www.obi2002.pl
 Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażzeń:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	la [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la ≤ U	Izw [A]
											TAK	TAK
L1:1	AI 25 ²	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	1,532	81,7	125,17	±5,01	230	TAK	150,1
K1:2	YAKXS4x 25 ²	134,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	1,933	81,7	157,89	±6,32	230	TAK	119,0

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.obi2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

ZEH WIS
Nazwa obwodu: Dębница ul. Ostrowska

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n. kPIk	[kW]	kj k	Ps k	[kW]	$\sum Pk$	[kW]	∑Pi w.	[kW]	n w.	∑Pi w.	[kW]	∑ n w.	kj w.	Pobl[kW]	cosφ	kx	dU[%]	IB [A]	
L1:1	AI 25°	500,0	230	1	0,50	1,00	0,65	0,65	0,65	0,65	1,00	0,65	0,95	1,09	1,58	2,97	-	-	0,65	0,95	1,03	0,09	0,69
K1:2	YAKXS4x 25°	134,0	230	1	0,15	1,00	0,15	0,15	0,15	1,00	0,15	0,15	0,95	1,03	0,09	0,69	-	-	0,15	0,95	1,03	0,09	0,69
0,65																							
1,67																							

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

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

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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie
dz. nr 460, 461/7, 463 ob. ew. 0005 Dębica, j. ew. 301705_2 Przygodzice

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, 19.09.2018r

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638 gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638 gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

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,
- kablowa teleinformatyczna
- sieć wodno-kanalizacyjna,
- sieć gazowa,

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 i gazowych

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, 19.09.2018r

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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

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, 19.09.2018r

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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.

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.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 877/86/Lo



Leszno, dnia 08. 10. 19 86 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 1958 r. w Lesznie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 181-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt. DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych ,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

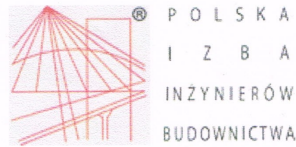
Gł. Architekt Wojewódzki
Waldemar Makowski
inż. arch. Waldemar Makowski

Otrzymuje:
1/ Ob. Jerzy Woźniak
Leszno ul. Pułaskiego 2a
2/ a/a

MC/MC -



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EUN-HQT-LYJ *

Pan Jerzy Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5729/01
adres zamieszkania ul. Francuska 61, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-10 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI
Urząd Miejski
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki (Architektury
i Nadzoru Budowlanego)
Nr ewid. 820/86/Lo



Leszno, dnia 03.04.1986

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGETOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1. ----- i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. -d-
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIICKI
(imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 3.11. 1948 r. w Rydzynie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184/84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-86 22.000

Obywatel(ka) KAZIMIERZ PAWLIICKI jest upoważniony(a) do

sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

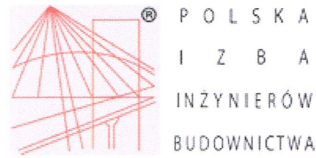
1/Ob. Kazimierz Pawlicki
Rydzyna ul. Skowackiego nr. 6
2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki
Inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZZ2-X1G-JUF *

Pan Kazimierz Pawlicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3807/01
adres zamieszkania ul. Kurpińskiego 4, 64-130 Rydzyna
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest elektroniczny
Zakład ElektroInstalacyjno-Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

Uzgodnienia.

ODPIS

Ostrów Wielkopolski, dnia 29.11.2018 r.

GGO.6630.477.2018

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 29.11.2018 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.6630.477.2018
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Kablowa linia oświetlenia drogowego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	0005 Dębica, dz. 460, 461/17, 463
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	„WIS” ul. Francuska 61 64-100 Leszno
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
KIEROWNIK ZESPOŁU <i>Bernard Augustyniak</i>	PKP TELKOL sp. z o.o. REGION ZACHODNI ul. Taczaka 10 61-818 Poznań
<i>Grzegorz Urbanski</i>	Netia S.A.
SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia <i>Szymon Kubiak</i> <i>destawski Bebor</i>	 OSWIETLENIE Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. 63-800 KALISZ, ul. Wrocławska 71A tel. (62) 696 52 70, 71, fax (62) 698 52 74
<i>Maria Majewska</i>	USŁUGI WODROKANALIZACYJNE "WODKAN" Lina Magierańska 63-421 Przygody, ul. Wrocławska 58h NIP 622-111-03-26, Regon 251409675 tel. 627203665
Specjalista ds. gotowego ciepła, kosztorysowania oraz uzgodnień <i>Jerzy Kuczyk</i>	OSTRÓWSKI ZAKŁAD GOSPODARSTWA WODOKANALIZACYJNEGO ul. Wysoka 57, tel. 662 735 86 00 NIP 622-000-07-12 fax 062 735 86 02
PRACOWNIK <i>Wojciech Kuczyk</i>	INEA S.A. / KSS S.A.
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej <i>Michał Duszyński</i>	 Energia operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Region Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 REGON 190275904-00043
Inżynier Działu Dokumentacji Energetycznej <i>Marek Tomczak</i>	 Energia operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Region Dystrybucji w Kaliszu Al. Wojska Polskiego 35 52-800 Kalisz T +48 62 500 22 10 F +48 62 500 22 11 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 REGON 190275904-00043
KIEROWNIK Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie <i>Jacek Nasiadek</i>	Zakład Gospodarki Komunalnej 63-440 Raszków, ul. Jarocińska 19A tel./fax 62 734 35 15 NIP 622-10-03-052, REGON 250402733
KIEROWNIK ZAKŁADU USŁUG KOMUNALNYCH w Odolanowie <i>Grzegorz Finke</i>	Gmina i Miasto Odolanów NIP: 622-27-31-888 Zakład Usług Komunalnych 63-430 Odolanów, ul. Bartosza 7 Tel. 62 733 13 14
KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. <i>Marek Janicki</i>	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. <i>Marek Janicki</i>	Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519

ODPIS

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
SŁAWOMIR STANIEWSKI (wioskodawca)	mz. SŁAWOMIR STANIEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr ewid. WKP/0249/ZOTP/06

III. Stanowiska uczestników narady/luagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

GGO.6630.477-2018

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
<p>Netia S.A.</p> <p>OSWIETLENIE Spółka z o.o. ul. Kalisz, ul. Wrocławska 71A 62-400 Kalisz, 71, fax (62) 598 52 74 (62) 598 52 70, 71, fax (62) 598 52 74</p>	<p>bez uwag</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>Przedstawiciel Netia S.A. Jarzy Urbaniski</p>
<p>USŁUGI WODNO-KANALIZACYJNE "WIS" Luba Kępczanka 63-424 Przygodzice, ul. Wrocławska 56h NIP 622-115-72-25, Regon 251468875 tel. 627 233555</p>	<p>Bez uwag</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>SPECJALISTA dział. eksploatacja i serwisowania Szymon Wójcik</p>
<p>WIS SA</p>	<p>bez uwag</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>Przewodnik Nowakowski</p>
<p>Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Region Dystrybucyjny w Ostrowie Wielkopolskim ul. Żelazna 10 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 000003345 NIP 583 000 11 90</p>	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCYJNY 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.912) 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 wymaganie zgodne z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, obstrzeżeń, uznień oraz ochrony przeciwporażeniowej oraz obowiązującymi normami. Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, łącz, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz w pobliżu linii napowietrznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone 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>Inżynier Dokumentacji Energetycznej Michał Buszyński</p>

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

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

GGO.6630.477.2018

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
<p>Podkar-Spółka Energetyczna sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa Oddział Zakład Geodezyjny w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzantka 21, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96 NIP: 525 241 96 411</p>	<p><i>Brak uwagi wysokejszego - skrytykować o istnie stop 9.8.2018</i></p>	<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	<p><i>Marek Jajacki</i> Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim</p>
<p>KRS 0000374001 REGON 142739519 STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrow Wlkp.</p>	<p>• Poucham, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101) ze zmianami 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 uzgadniam*</p>	<p>Z UP. STAROSTY <i>Renata Siatka</i> Przewodniczący Rady Kosylnicy</p>
		<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	
		<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	
		<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	
		<p>uzgodniam/ nie uzgadniam*</p>	

* niepotrzebne skreślić

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

ODDIE

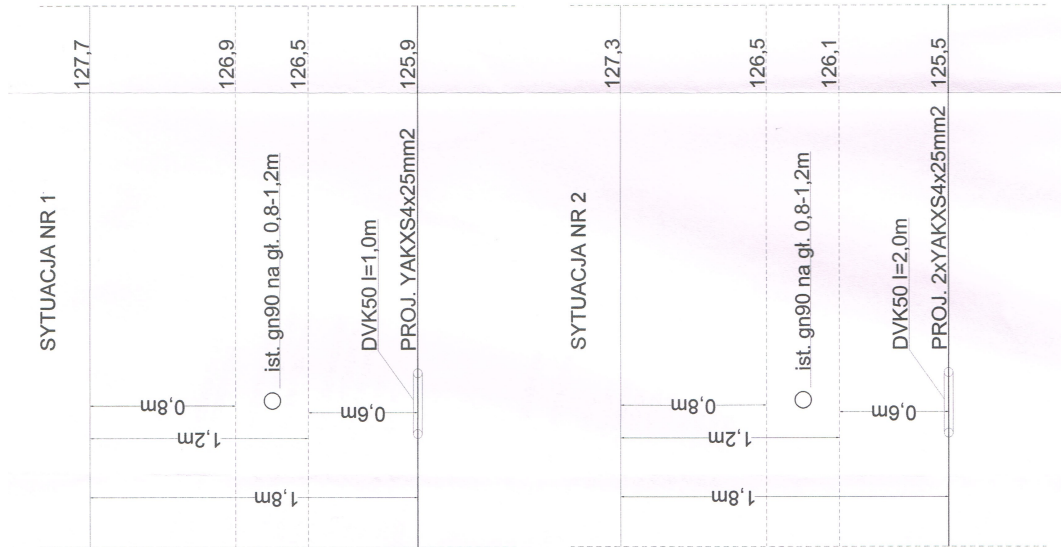
Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel PKP Energetyka S. A.
	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 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.

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

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Zakład w Kaliszu
	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nowych Skalmierzycach
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	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.



**SAMOCZYNE WYLĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C**

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. KOM. 601-763-367 e-mail: jurek@wis.net.pl	
Kosztytowa sieć elektroenergetyczna 10 kV w zakresie oświetlenia drogowego zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r. Adres: ul. Wesoła, 100, 64-100 Leszno, I piętro, przegrodzie nr 3, Przygodzice			
Inwestor 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		OSMIETLENIE LUCZNE I DROGOWE sp. z o.o.	
Tytuł Dyktando z siecią gazową		Profil poprzeczny - skrzyżowanie	
Branża elektryczna		Data 19.09.2018 1:500	
Projektant mgr inż. Jerzy Wozniak		Skala 1	
Asystent inż. Marek Ratajczak		Wzrost WKP/IE/390/01 SPEC. IIB - IIB	
Sprawdzający inż. Kazimierz Pawlicki		Upz. 620/065/LO WKP/IE/390/01 SPEC. IIB - IIB	

Załącznik graficzny

WÓJT GMINY
Przygodzice
woj. wielkopolskie

Przygodzice, dnia 08.10.2018r.

Znak Rg.7230.54.2018.Grr

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2016r. poz. 1440 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016r. poz. 23 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku: **o wydanie zezwolenia na lokalizację rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego w pasie drogi gminnej (dz. nr 460) w m. Dębica gmina Przygodzice na wniosek z dnia 02.10.2018r.**

złożony przez: **ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO – HANDLOWY „WiS ” ul. Francuska 61, 64-100 Leszno**

wyrażam zgodę

na lokalizację rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica na niżej podpisanych warunkach:

- 1.Powierzchnia rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica.
- 2.Koszty budowy lub przebudowy nawierzchni i urządzeń drogowych znajdujących się w pasie drogowym ponosi inwestor.
- 3.W przypadku kolizji przy rozbudowie sieci elektroenergetycznej do 1kV z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia ww. urządzeń lub obiektów.

Uzasadnienie

Strona wystąpiła z wnioskiem o lokalizację rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica. Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego postanowił wyrazić zgodę na ww. lokalizację rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, które powinno być uzyskane w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 12 listopada 2010r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016r. poz.290 ze zm.)

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po uzyskaniu pozwolenia na rozbudowę sieci elektroenergetycznej do 1kV, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 12 listopada 2010r – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016r. poz.290 ze zm.)

Przed rozpoczęciem prac związanych z rozbudową sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica należy:

- 1) uzyskać pozwolenie na rozbudowę sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej działka nr 460 w m. Dębica, przy czym przed zatwierdzeniem projektu rozbudowy dokonać uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej.
- 2) dokonać zgłoszenia robót związanych z rozbudową sieci elektroenergetycznej do 1kV w pasie drogi gminnej dz. nr 460 w m. Dębica, wystąpić do tut. urzędu z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu trzech lat od daty jego wydania rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV, nie zostanie wybudowana.

Wyrażam zgodę na prawo do dysponowania gruntem dla w/w nieruchomości działka nr 460 w miejscowości Dębica.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



[Signature]
Dorota Kołacki
Kierownik Urzędu Stanu Cywilnego

Otrzymuje:

1. Z.E.H. „WIS”
ul. Francuska 61
64-100Leszno
2. a/a

Załącznik graficzny

ul. Staszica 1, 63-400 Ostrow Wielkopolski
☎ 62 735 51 66
✉ biuro@pzd-ostrow.pl

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM



Ostrow Wielkopolski, dnia 30 października 2018 r.

PZD.6300.2.2018.6

**Zakład Elektroinstalacyjno – Handlowy
„WiS”
ul. Francuska 61
64-100 Leszno**

**adres do korespondencji:
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno**

Sprawa: uzgodnienia projektu budowlanego urządzenia.

W nawiązaniu do wniosku Nr WIS/40/4 w sprawie uzgodnienia projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica, ul. Ostrowska, Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim informuje, że **uzgadnia** bez uwag przedmiotowy projekt w zakresie pasa drogowego drogi powiatowej nr 5331P.

Jednocześnie informujemy, że wyrażamy zgodę do dysponowania nieruchomością na cele budowlane związane z realizacją ww. inwestycji.

Przed przystąpieniem do realizacji ww. zadania należy przedstawić do zatwierdzenia projekt zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.

Załącznik:

Uzgodniony projekt: 1 egz.

DYREKTOR

mgr inż. Piotr Śniegowski

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a.

Sprawę prowadzi: Agnieszka Majczak, pok. 3, tel.: 62/735-51-66 wew. 14 w godz. 7.00 – 15.00

Załącznik graficzny



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz
ul. Juliana Tuwima 10
tel. (62) 767 23 21
tel./fax (62) 757 64 21
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>
e-mail: kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

Ka.5183.5159.2.2018

Kalisz, dn. 22.10.2018 r.

WIS
Ul. Francuska 61
64-100 Leszno
Adres do korespondencji:
Ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

Dot. wniosku z dnia: 02.10.2018 r.
data wpływu 15.10.2018 r.

Dotyczy: **Opinii dla rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w miejscowości Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, gm. Przygodzice.**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż uzgadnia przedmiotową inwestycję zgodnie z załączonym do wniosku planem zagospodarowania terenu.

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 Matusiak

~~ala~~

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://poznan.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>

Sprawę prowadzi JT, tel. 62 757 64 21 w. 34

Załącznik graficzny



TT/T II/SzK/.../2019

Kalisz, 2019-01-16

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 09.01.2019 roku, dotyczące sprawdzenia (uzgodnienia) dokumentacji projektowej rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetlenia ulicznego w m. Dębница ul. Ostrowska na terenie Gm. Przygodzice warunki techniczne WTS 40/II/2018 z dnia 06.06.2018r. informuje, że uzgadnia dokumentację bez uwag.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Sprawę prowadzi: Szymon Kubiak tel. 62 598 5282/kom. 696110490

Do wiadomości:

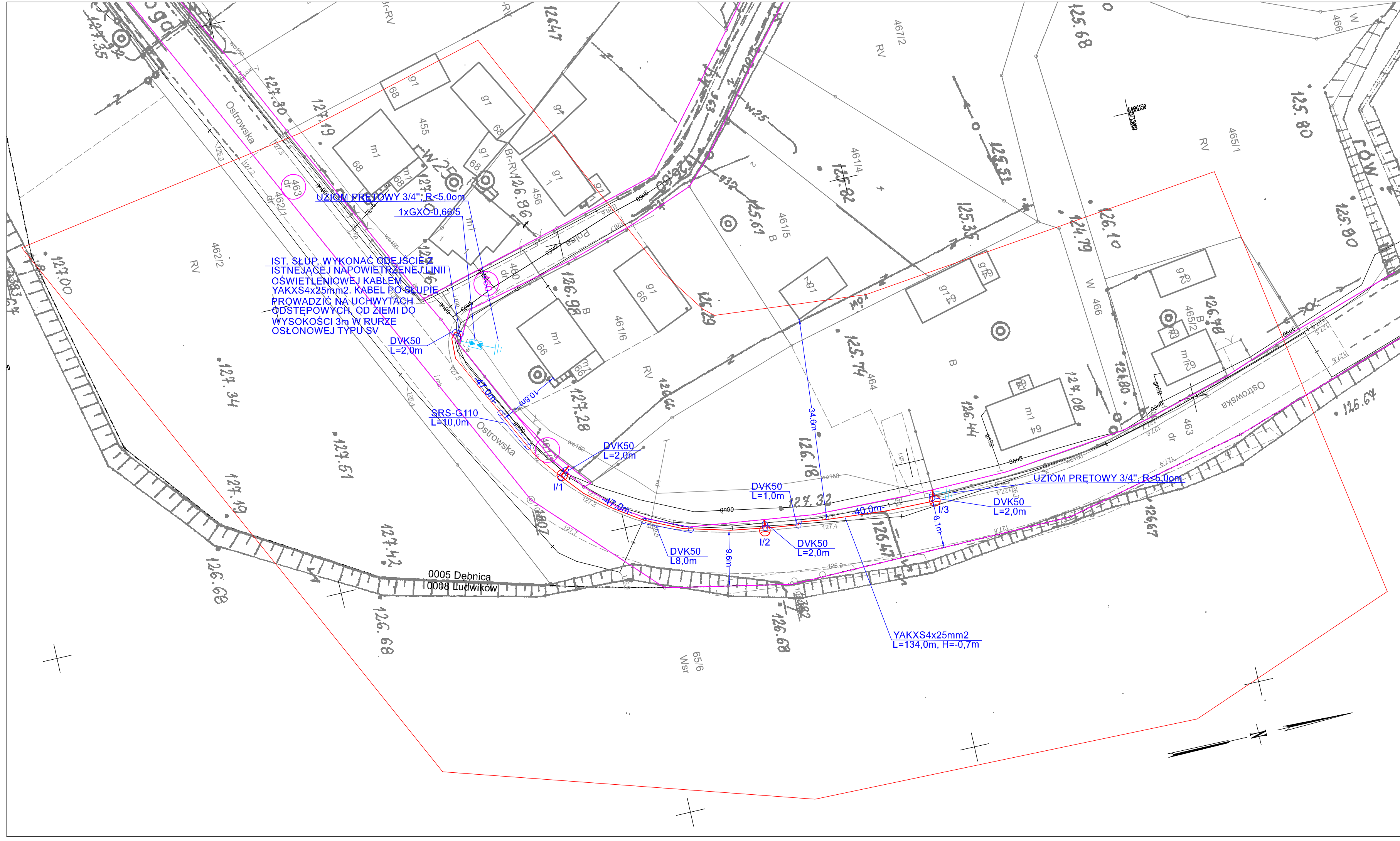
9 @ (00407)

Prezes Zarządu: Maciej Witeczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 67.308.000 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 7412402946111000028733740

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



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GGO.6640.3366.2017
Nazwa miejscowości	Dębica
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	301705_2
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Przygodzice
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	301705_2.0005
Nazwa obrębu ewidencyjnego	Dębica
Skala mapy	1:500
Sekcja mapy zasadniczej	6.158.19.12.1.2
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Nazwa układu wysokości	Kronształd 60
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Data opracowania mapy	07.09.2018r.

GEODEZJA PRUCHNIK Sp. z o.o.
 ul. Bolesława Pobożnego 9
 62-800 Kalisz
 tel. 62 766 36 74, tel. 885 99 44 55
 NIP: 61182149939

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20882

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20882

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20882

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA OSTROWSKI
 (Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

P.3017.20/18. 3259.5
 04.10.2018

Z up. STAROSTY
 Kierownik
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 Renata Szwab

WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ O SZEROKOŚCI DO 40cm. W MIEJSCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO WYKONAC WYKOPY PRÓBNE.

OBWÓD OŚWIETLENIOWY W ZIEMI UKŁADAĆ KABLEM YAKXS4x25mm2 W ROWIE KABLOWYM 0,8x0,4m NA GŁĘBOKOŚCI 0,7m. W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ Z ISTNEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM STOSOWAĆ RURY OCHRONNE DVK50 LUB DVR50.

PRZY PRZEJŚCIACH POD DROGAMI I PODJAZDAMI STOSOWAĆ RURY SZTYWNE TYPU SRS-G110. W PRZYPADKU UTWARDZONYCH DRÓG I WJAZDÓW NA POSESJE, PRZEJŚCIA WYKONAĆ MET. PRZEWIERU LUB PRZEPYCHU NA GŁĘBOKOŚCI OKREŚLONEJ W UZGODNIENIU WŁAŚCIELCA TERENU. DLA OCHRONY KABLI ISTNIEJĄCYCH STOSOWAĆ RURY DWUDZIELNE TYPU A110PS.

PO WYKONANIU ROBÓT TEREN PRZYWRÓCIĆ DO STANU POPRZEDNIEGO.

LEGENDA:

OPRAWA ULICZNA LED UNISTREET PRODUKCJI PHILIPS LIGHTING TYPU BGP243 T25 1xLED80-4S/740 DN10 O MOCY 48W WYPOSAŻONA W SYSTEM CITYTOUCH. MONTOWANA POD KĄTEM 10st. DO OŚWIETLANEJ POWIERZCHNI.

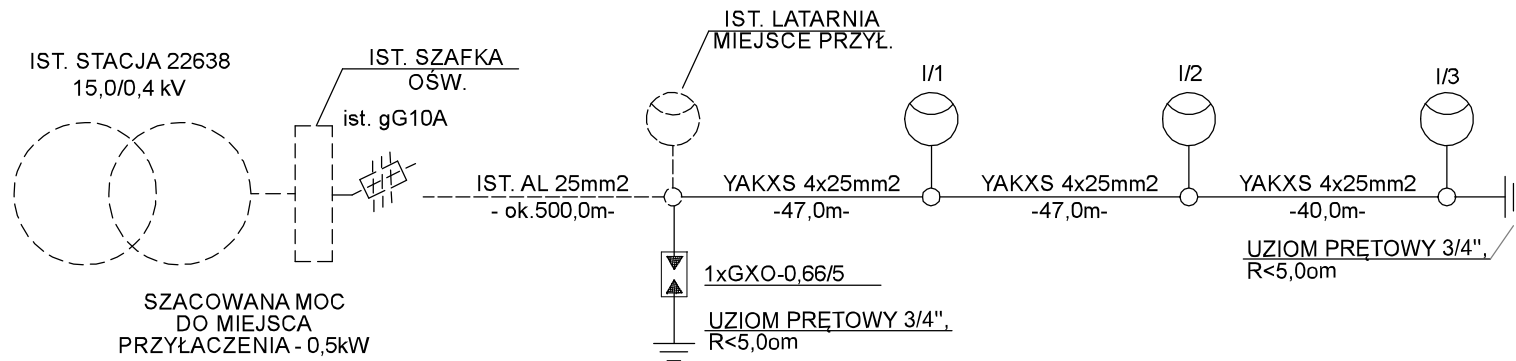
SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIĘZNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, PRZEZNACZONY DO WKOPANIA, OSŁONIĘTY OD OTWORU KABLOWEGO DO DOLNEJ KRAWĘDZI DRZWIČEK ELASTOMETREM W KOLORZE SŁUPA, O WYSOKOŚCI MONTAZU OPRAWY 8.0m. Z DWOMA OTWORAMI DO WPROWADZENIA KABLI, 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.

GRANICA DZIAŁEK OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

PROJ. LINIA KABLOWA
 KABEL TYPU YAKXS4x25mm2

SAMOCZYNNNE 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: jurek@wis.net.pl				
Objekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.				
Adres	ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 460, 461/7, 463, ob. ew. 0005 Dębica, j. ew. 301705_2 Przygodzice				
Investor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A				
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej	Data	Skala	Nr. rysunku	
Branża	elektryczna	19.09.2018	1:500	1	
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.



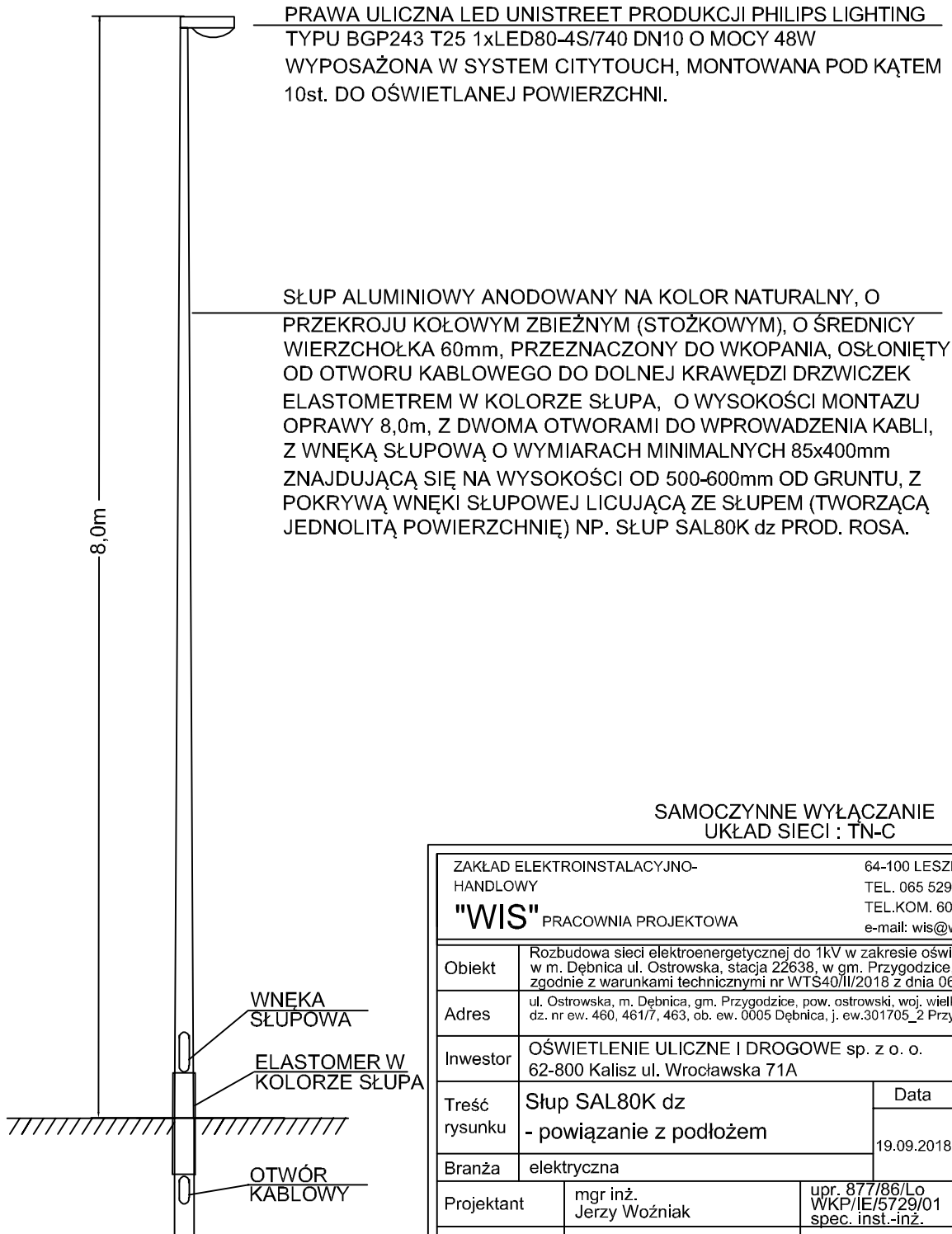
LEGENDA :



OPRAWA ULICZNA LED UNISTREET PRODUKCJI PHILIPS LIGHTING TYPU BGP243 T25 1xLED80-4S/740 DN10 O MOCY 48W
 WYPOSAŻONA W SYSTEM CITYTOUCH, MONTOWANA POD KĄTEM 10st. DO OŚWIETLANEJ POWIERZCHNI.
 SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, 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 MONTAZU 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) NP. SŁUP SAL80K dz PROD. ROSA.

SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
 UKŁAD SIECI : TN-C

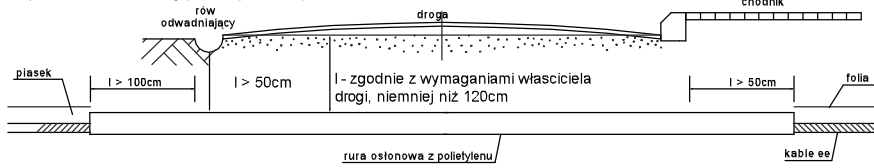
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL. KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl	
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/III/2018 z dnia 06.06.2018r.		
Adres	ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 460, 461/7, 463, ob. ew. 0005 Dębica, j. ew.301705_2 Przygodzice		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Schemat zasilania	Data	Nr. rysunku
Branża	elektryczna	19.09.2018	2
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.	



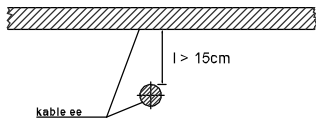
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61		
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.			
Adres	ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 460, 461/7, 463, ob. ew. 0005 Dębica, j. ew.301705_2 Przygodzice			
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
		19.09.2018	1:50	3
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.		

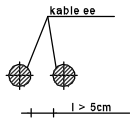
1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą



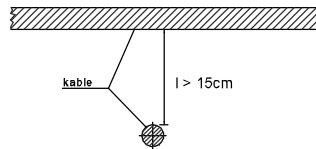
2. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi
a) skrzyżowanie



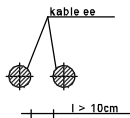
b) zbliżenie



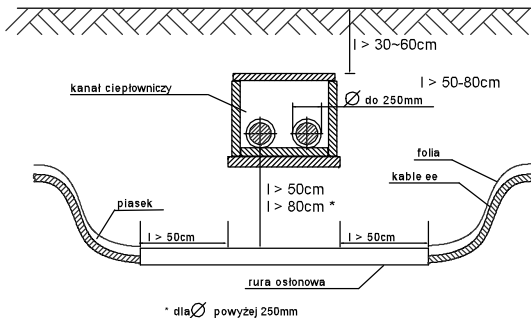
3. Kable ee na napięcie znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV
a) skrzyżowanie



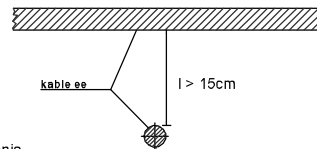
b) zbliżenie



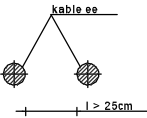
10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



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

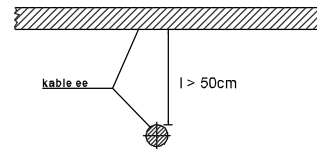


b) zbliżenie

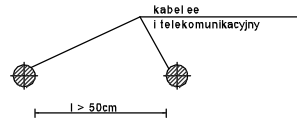


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

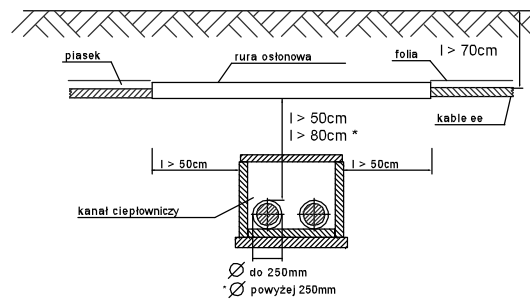
a) skrzyżowanie



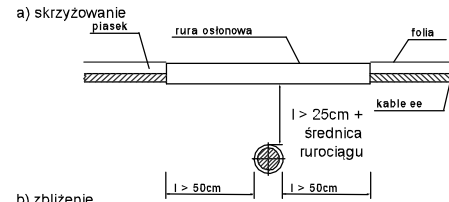
b) zbliżenie



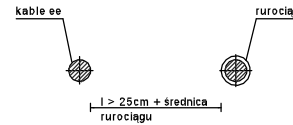
11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko



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

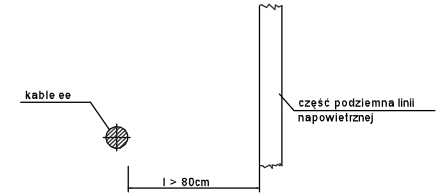


b) zbliżenie

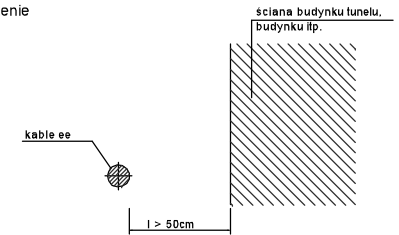


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

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



9. Kabel 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. Dębica ul. Ostrowska, stacja 22638, w gm. Przygodzice, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS40/II/2018 z dnia 06.06.2018r.			
Adres	ul. Ostrowska, m. Dębica, gm. Przygodzice, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 460, 461/7, 463, ob. ew. 0005 Dębica, j. ew.301705_2 Przygodzice			
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
		19.09.2018		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.		