

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki (przy garażach) stacja 31512**, w zakresie zgodnym z dokumentacją stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Mikołaja Kuncmana, tel. 062 598 64 19 lub 696 122 575
Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

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

Zleceniodawca:

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

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

Oferty należy składać do dnia 03.10.2022r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – dot. m. Syców ul. Matejki (przy garażach), 31512, gm. Syców, zapytanie nr WT/T2/SzK/2390/2022**”

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

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

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

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

WAŻNE:

Do oferty należy dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały ww. prace wg załącznika nr 1 do formularza ofertowego. Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki należy do oferty dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem:

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

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
Jacek Witczak

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ DO 1 kV W ZAKRESIE OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO W MIEJSCOWOŚCI SYCÓW UL. MATEJKI ZGODNIE Z WTS 39/II/2020
ADRES INWESTYCJI : SYCÓW UL. MATEJKI DZ. NR EWID. 13, 19/282
INWESTOR : Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ UL. WROCŁAWSKA 71A
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Kubiak
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2022

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 126*0.8*0.4	m ³ m ³	40.320	
				RAZEM	40.320
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 67*0.6*0.4+59*0.7*0.4	m ³ m ³	32.600	
				RAZEM	32.600
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 67*2+59	m m	193.000	
				RAZEM	193.000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm DVK50 (w S tylko środek transportowy) 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm SRS-G110 (w S tylko środek transportowy) 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm2 (w S tylko środek transportowy) 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm2 (w S tylko środek transportowy) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm2 (w S tylko środek transportowy) 67	m m	67.000	
				RAZEM	67.000
9	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXS 4x25mm2 (w S tylko środek transportowy) - analogia 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*2*0.5*1.0+2*1.8*0.5*0.8	m ³ m ³	3.440	
				RAZEM	3.440
11	KNNR 5 0722-04	Przewierty ręczne dla rury z PCW o śr.do 150 mm pod obiektami 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu 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
13	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
14	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 6	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia przejścia na słupie wg. opracowania 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 3 0404-01	Wykucie i otynkowanie otworu w konstrukcjach betonowych (analogia) 0.08	m ³ br. m ³ br.	0.080	
				RAZEM	0.080
20	KNNR 3 0405-01	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-7.5,B-10) 0.08	m ³ bet. m ³ bet.	0.080	
				RAZEM	0.080
21	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 2	prób. prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
26		Geodezja 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	J m	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.	fundament B-70	szt	3.0000		3.0000							
2.	wazelina techniczna	kg	4.4170		4.4170							
3.	bednarka ocynkowana	m	8.3200		8.3200							
4.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	10.400 0		10.4000							
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycznio- nego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	28.140 0		28.1400							
6.	piasek	m ³	10.808 0		10.8080							
7.	tabliczka ostrzegawcza	szt	3.0000		3.0000							
8.	zestaw srubowy	szt	3.0000		3.0000							
9.	złącze IZK	kpl	3.0000		3.0000							
10.	beton	m ³	0.0816		0.0816							
11.	zaprawa	m ³	0.0032		0.0032							
12.	rura SV50	m	2.0800		2.0800							
13.	rury przewodowe DVK50	m	11.440 0		11.4400							
14.	rury przewodowe SRS-G110	m	70.720 0		70.7200							
15.	lampa oświetleniowa LED BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DN09 moc 50W 4000 K, IP66 dla całej oprawy, klasa II, City To- uchz abonamentem 10 lat,	kpl	6.0000		6.0000							
16.	uchwyty stalowe odstępowe	szt	2.0000		2.0000							
17.	osłony przewodów	szt	0.6800		0.6800							
18.	złącza kontrolne	szt	0.6800		0.6800							
19.	bezpiecznik walcowy	szt	3.0000		3.0000							
20.	końcówki kablowe	szt	30.000 0		30.0000							
21.	opaski kablowe typu Oki	szt	20.060 0		20.0600							
22.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	6.0000		6.0000							
23.	kabel YKY 2x2,5mm ²	m	74.880 0		74.8800							
24.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	167.44 00		167.440 0							
25.	słupy aluminiowe z wnąką, przekrój koło- wy zbieżny, wierzchołek fi 60mm, dolna część malowana elastomerem do wnąki, wysokość zawieszenia oprawy 10,0 m, na fundamencie., anodowane na kolor natu- ralny C-0, np. SAL10dz Wł2/2,5/3,7/5	szt	3.0000		3.0000							
26.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

**Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV
w zakresie oświetlenia zewnętrznego
w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512,
zgodnie z warunkami technicznymi
nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.**

Projekt:

5

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Inwestor:

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

Adres inwestycji:

**ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie,
dz. nr ew. 13, 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców**

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: 04.02.2021r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.	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
Warunki geotechniczne	str.	7
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu	str.	7
Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	8
Obliczenia oświetleniowe	str.	9-15
Obliczenia techniczne	str.	16-19
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	20
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	21
Rys. nr 3 – Słup oświetleniowy - powiązanie z podłożem	str.	22
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	str.	23
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	24-26
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	27
Oświadczenie sprawdzającego	str.	28
Uprawnienia	str.	29-32
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr 6630.16.2021 z dnia 29.01.2021r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Oleśnicy	str.	33-35
Uzgodnienie nr GN.6847.8.2020 z dnia 14.12.2020r. wydane przez Urząd Miasta Sycowa	str.	36-37
Uzgodnienie nr SN-S.6853.3.2021 z dnia 10.02.2021r. wydane przez Starostę Oleśnickiego	str.	38
Opinia nr WZA.5183.7913.2020.JB, WZA.5183.7914.2020.JB, WZA.5183.7915.2020.JB z dnia 22.12.2020r. wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu	str.	39
Opinia nr TT/T II/MK/628/2021 z dnia 23.03.2020r. wystawiona przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.	str.	40



WTS 39/II/2020

Kalisz, 2020-09-07

Warunki techniczne

wykonania projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego
w m. Syców przy ul. Matejki stacja 31512 na terenie Gminy Syców

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji 31512.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową o łącznej długości około 140 m.
2. Projektowaną linię zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ z istniejącej szafy oświetleniowej zlokalizowanej na budynku stacji transformatorowej 31512 (zgodnie z załącznikiem mapowym). Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe typu SAL anodowane na kolor naturalny, osadzone na fundamentach, z wysięgnikami łukowymi dwuramiennymi o wysięgu 2,5 m, o wysokości montażu opraw 10 m, zabezpieczone w dolnej części elastomerem do wysokości wnęki słupowej.
4. Zaprojektować oprawy uliczne LED typu UniStreet GEN2 produkcji Signify (Philips Lighting) o mocy nie większej niż 50 W. Projektowane oprawy należy wyposażyć w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat.
5. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ 450/750V.
6. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
7. 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 2,5 m taśmą stalową, nierdzewną.
8. 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.
9. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
10. Istniejący układ pomiarowo-sterujący zasilanie ze stacji 30512 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.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

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

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 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 budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.

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,
- WTS39/II/2020

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Wilczogóra w ul. Matejki w Sycowie. Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie w granicach działek numer 13 i 19/282, ideat. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

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

Istniejący stan zagospodarowania działek:

Projektowana linia oświetleniowa przebiegać będzie w granicach działek publicznych nr 13 i 19/282. W rejonie planowanego zamierzenia przebiegają następujące sieci:

- kablowa elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- wodociągowa,
- kanalizacyjna,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	3x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,3kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,3kW
Obliczeniowy prąd w obwodzie	0,46A
Zabezpieczenie obwodu	gG 6A
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (159,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	10,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu. Linie oświetleniowe.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa. Zasilanie wyprowadzić z istniejącej szafki oświetleniowej zabudowanej na elewacji budynku stacji transformatorowej nr 31512. Wspomnianą szafkę wyposażyc w dodatkowy rozłącznik typu RBK00 z wkładkami gG6A dla zabezpieczenia projektowanego obwodu oświetleniowego. Zasilanie na projektowany rozłącznik wyprowadzić ze styków stycznika z wykorzystaniem przewodów typu LgY10mm². Z szafki oświetleniowej, poprzez projektowany RBK00 wyprowadzić linię kablową układaną kablem typu YAKXS4x25mm². Kabel po elewacji budynku oraz 0,5m poniżej gruntu układać w rurze ochronnej odpornej na działanie promieni uv np. SV50. Rurę osłonową mocować do ściany budynku za pomocą dedykowanych uchwytów. W gruncie, kabel układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki do 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, w dolnej części zabezpieczony elastomerem w kolorze słupa, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, przeznaczone do montażu na dedykowanym fundamencie, o wysokości montażu opraw 10,0m, z wysięgnikiem łukowym dwuramiennym, 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), dobrano słup typu SAL-10WŁ 2/2,5/3,7/5, fundament B-70 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 słupach krańcowych. Zastosować uziom szpilkowy z pręta 3/4", długości dostosowanej do wymaganej rezystancji która winna wynieść $R < 5,0\Omega$. W każdym ze słupów wykonać połączenie ich konstrukcji odcinkiem przewodu typu LgY16mm² z żyłą PEN kabla zasilającego.

Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy uliczne led produkcji firmy SIGNIFY typu UNISTREET BGP282 T25 1xLED80-4s/740 DN09 o mocy 50W z systemem zdalnego zarządzania CityTouch z 10-letnim abonamentem, 4000K, II klasa ochronności, przystosowana do montażu na wysięgniku.

Rozmieszczenie latarni, dobór kąta oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesję 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 dwucienne, 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 posesję wykonać metodą przepychu lub przewiertu na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu, min. 1,2m oraz pod nadzorem właścicieli istniejących sieci w miejscu przekroczenia. Zachować szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwupołówkowe typu A110PS.

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

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działek numer ew. 13 i 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców.

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

Podstawa prawna:

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

Warunki geotechniczne.

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

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona bez uwag przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, pismem nr WZA.5183.7913-7915.2020.JB z dnia 22.12.2020r. Zgodnie ze wspomnianym pismem 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 porażen prądem elektrycznym

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

Opracował :

Uwaga

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

Obliczenia oświetleniowe.

Syców ul. Matejki

DIALux

Ulica 3 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Syców ul. Matejki

DIALux

Ulica 3 · Alternatywa 3

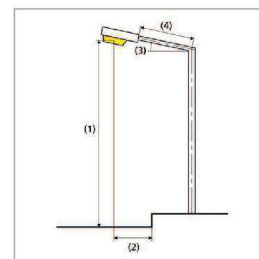
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	PHILIPS	P	50.0 W
Numer artykułu		Φ_{Lampa}	8000 lm
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN09	Φ_{Oprawa}	7056 lm
Wyposażenie	1x LED80-4S/740	η	88.20 %

BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN09 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	53.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	2.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 50.0 W
Zużycie	950.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	$\geq 70^\circ$: 1108 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 80^\circ$: 529 cd/klm $\geq 90^\circ$: 17.6 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczenia klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika oślnienia	D.0



Syców ul. Matejki

DIALux

Ulica 3 · Alternatywa 3

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.39	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ulica 3	D_p	0.020 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DN09 (z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	200.0 kWh/rok

Syców ul. Matejki

DIALux

Ulica 3 · Alternatywa 3

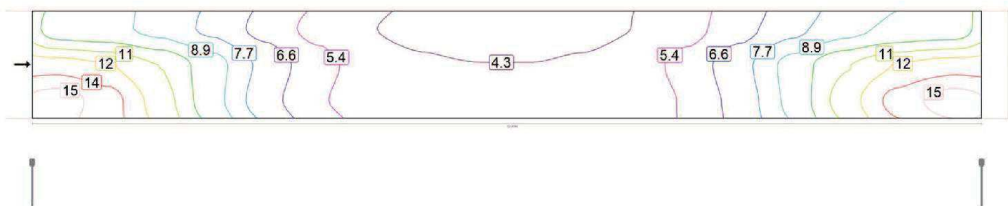
Jezdnia 1 (M5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.39	≥ 0.30	✓

Wyniki dla obserwatora

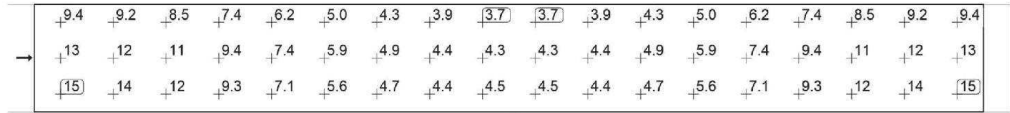
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 3.000 m, 1.500 m	L_m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

Syców ul. Matejki

DIALux



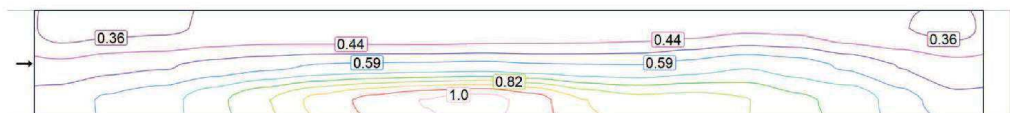
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.472	4.417	7.361	10.306	13.250	16.194	19.139	22.083	25.028	27.972	30.917	33.861	36.806	39.750	42.694	45.639	48.583
5.000	9.41	9.21	8.50	7.45	6.18	5.04	4.30	3.87	3.70	3.70	3.87	4.30	5.04	6.18	7.45	8.50	9.21
3.000	13.07	12.44	11.16	9.36	7.40	5.86	4.87	4.43	4.30	4.30	4.43	4.87	5.86	7.40	9.36	11.16	12.44
1.000	15.25	14.03	11.80	9.27	7.07	5.57	4.72	4.41	4.49	4.49	4.41	4.72	5.57	7.07	9.27	11.80	14.03

m	51.528
5.000	9.41
3.000	13.07
1.000	15.25

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

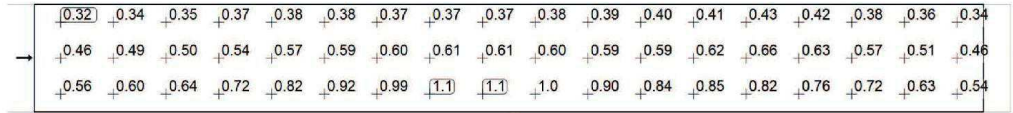
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.67 lx	3.70 lx	15.2 lx	0.482	0.243



Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Izoluxy)

Syców ul. Matejki

DIALux



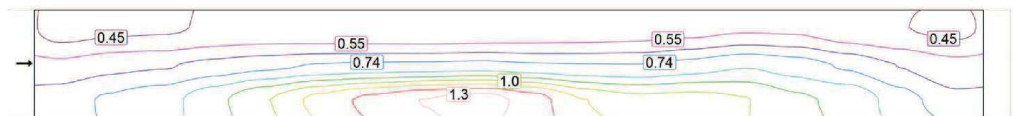
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Siatka wartości)

m	1.472	4.417	7.361	10.306	13.250	16.194	19.139	22.083	25.028	27.972	30.917	33.861	36.806	39.750	42.694	45.639	48.583
5.000	0.32	0.34	0.35	0.37	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.43	0.42	0.38	0.36
3.000	0.46	0.49	0.50	0.54	0.57	0.59	0.60	0.61	0.61	0.60	0.59	0.59	0.62	0.66	0.63	0.57	0.51
1.000	0.56	0.60	0.64	0.72	0.82	0.92	0.99	1.05	1.09	1.01	0.90	0.84	0.85	0.82	0.76	0.72	0.63

m	51.528
5.000	0.34
3.000	0.46
1.000	0.54

Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 1: Wartości konserwacji, luminacja przy suchej jezdni	0.58 cd/m ²	0.32 cd/m ²	1.09 cd/m ²	0.555	0.297



Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Izoluxy)

Syców ul. Matejki

DIALux

0.40	0.43	0.44	0.47	0.48	0.47	0.46	0.46	0.47	0.48	0.48	0.49	0.51	0.53	0.53	0.47	0.45	0.42
0.57	0.61	0.63	0.67	0.71	0.74	0.75	0.76	0.77	0.75	0.74	0.74	0.77	0.82	0.78	0.72	0.64	0.58
0.70	0.75	0.80	0.90	1.0	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0	0.95	0.90	0.78	0.68

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Siatka wartości)

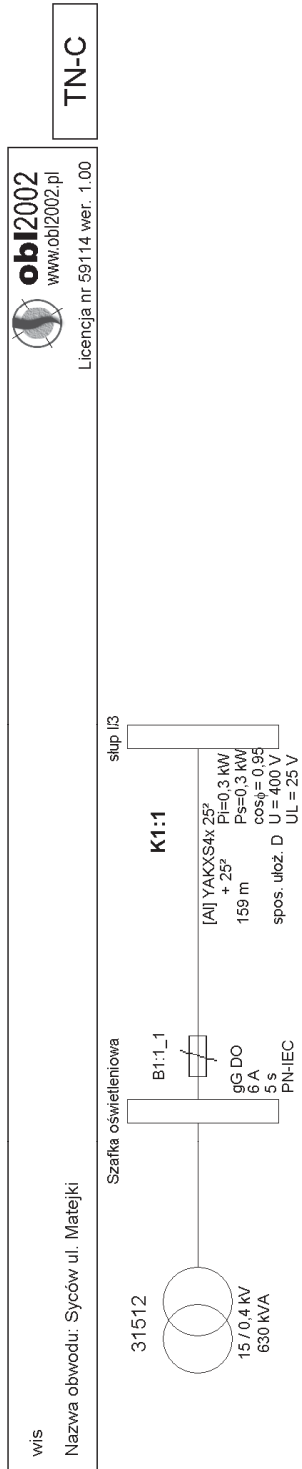
m	1.472	4.417	7.361	10.306	13.250	16.194	19.139	22.083	25.028	27.972	30.917	33.861	36.806	39.750	42.694	45.639	48.583
5.000	0.40	0.43	0.44	0.47	0.48	0.47	0.46	0.46	0.47	0.48	0.48	0.49	0.51	0.53	0.53	0.47	0.45
3.000	0.57	0.61	0.63	0.67	0.71	0.74	0.75	0.76	0.77	0.75	0.74	0.74	0.77	0.82	0.78	0.72	0.64
1.000	0.70	0.75	0.80	0.90	1.02	1.15	1.24	1.32	1.36	1.26	1.12	1.05	1.06	1.03	0.95	0.90	0.78

m	51.528
5.000	0.42
3.000	0.58
1.000	0.68

Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji [cd/m²] (Tabela wartości)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Obserwator 1: Luminacja przy nowej instalacji	0.73 cd/m ²	0.40 cd/m ²	1.36 cd/m ²	0.555	0.297

Obliczenia techniczne.



wis
Nazwa obwodu: Syców ul. Matejki



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB _≤ In _≤ Iz	I2 [A]	Tolerancja[A]	I2 ≤ 1.45*Iz	143,5	TAK
K1:1	YAKXS4x 25 ²	D	159,0	B1:1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	0,5	6,0	99,0	TAK	11,6	±0,5	143,5	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 stabelaryzowanych 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%)

wis
Nazwa obwodu: Syców ul. Matejki



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	la [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la≤U	Izw [A]
K1:1	YAKXS4x 25 ²	159,0	B1:1_1	gG DO 6 A (PN-IEC)	5,0	0,489	27,0	13,18	±0,53	230	TAK	470,7

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażenia 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%)

wis
 Nazwa obwodu: Syców ul. Matejki



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

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n	k	PI k	Ps k	[kW]	kj k	Ps k	[kW]	ΣPI k	[kW]	ΣPs k	[kW]	Pi w	[kW]	ΣPi w	[kW]	Σ n w.	kj w.	Pobl[kW]	cosφ	kx	dU[%]	IB [A]
K1:1	YAKXS4x 25 ²	159,0	400	1	0,30	1,00	0,30	1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-	-	-	-	0,30	0,95	1,03	0,04	0,46
					0,30				0,30																0,04	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
 n k. - PI k, kj k, Ps k - dane odbiorcy komunalnego
 S PI k - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
 S Ps k - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
 kj s. - wsp. jednoczesn. styku galezi (dat. 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.Przemyslu (...)" 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 :

Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie,
dz. nr ew. 13, 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców

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

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV na podstawie zadania pn. „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.

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,
- sieć wodno-kanalizacyjna,

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

Elementy stwarzające zagrożenie:

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

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

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,

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

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

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologiach 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. 3,5m nad ziemią, 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

Uzgodnienia.

6630.16/2021

Starosta Oleśnicki
56-400 Oleśnica
ul. Słowackiego 10

Oleśnica, dn. 29.01.2021 r.

Znak sprawy: 6630.16/2021

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończony w dniu 29.01.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2017r., poz.2101 ze zm.

Przedmiot narady:	sieć energetyczna
Lokalizacja:	Syców - miasto Syców, dz.: 13 ark.12, 19/282 ark.12
Wnioskodawca:	ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WIS" Ul.Francuska 61, 64-100 Leszno
Inwestor:	Oświetlenie Drogowe i Uliczne Kalisz
Przewodniczący:	Malwina Kamińska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	26.01.2021 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa Instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu RZD w Kępnie	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	NETIA SA UL.POLECZKI 13 02-822 WARSZAWA	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	ORANGE POLSKA S.A. 50-155 WROCŁAW, UL. PURKYNIEGO 2	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o. o. w Kaliszu	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O.ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU 50-507 WROCŁAW, UL.ZIĘBICKA 44	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. 56-500 Syców ul.Wrocławska	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	URZĄD MIASTA I GMINY W SYCOWIE	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Malwina Kamińska, dn. 16-02-2021 13:14:33

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Od DNIA 25.01.2021 - 29.01.2021 ODBYŁA SIĘ NARADA KOORYNACYJNA
DOTYCZĄCA TEMATU ZAŁĄCZONEGO W PIERWSZEJ CZĘŚCI PROTOKOŁU.

Zostały uzgodnione tematy z branżami :

Kierownik działu Dokumentacji i Energetycznej Rejon Dystrybucji w Kępnie:

UZGODNIONO lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejących i projektowanych sieci el-en. Zmiany trasy i lokalizacji podlegają ponownemu uzgodnieniu. Skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie kolizje wynikłe w trakcie prowadzenia robót Inwestor usunie własnym kosztem i staraniem po uzgodnieniu w RD Kępno. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kępnie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Prace w pobliżu istniejącej sieci el-en. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Faktyczny przebieg podziemnej sieci el-en. ustalić na podstawie wykopów próbnych.

Szymon Werner
Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej
Dział dokumentacji Energetycznej

Ryszard Jaskulski – Netia – załącznik

Z up. STAROSTY
PODINSPEKTOR
Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru
Referat w Sądowie
Malwina Kamińska

Załącznik graficzny do uzgodnienia



**URZĄD MIASTA I GMINY
W SYCOWIE**
Wydział Gospodarki Nieruchomościami
56 – 500 Syców, ul. Mickiewicza 1 Tel. 62 785 5128, 785 5139, fax 785 5104
e – mail: nieruchomosci@sycow.pl

Syców, dnia 14.12.2020 r.

GN.6847.8.2020

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

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.11.2020 r. znak: WIS/275/11/2020, Urząd Miasta i Gminy w Sycowie Wydział Gospodarki Nieruchomościami uzgadnia przebieg projektowanej sieci oświetleniowej na terenie działek nr 19/100 i 19/282 AM-12 obręb Syców, stanowiących własność Gminy Syców, zgodnie z przebiegiem określonym na załączniku graficznym.

Inwestor zadania jest zobowiązany do uporządkowania terenu w/w nieruchomości po zakończeniu robót. W trakcie wykonywania robót inwestor ponosi odpowiedzialność za stan urządzeń i infrastruktury technicznej znajdującej się na terenie wskazanych działek. W przypadku powstania uszkodzeń w trakcie prowadzonych robót, inwestor jest zobowiązany do ich naprawy.

Jednocześnie informujemy, że w przypadku konieczności obciążenia w/w nieruchomości służebnością przesyłu polegającą na prawie posadowienia urządzeń będących przedmiotem niniejszego uzgodnienia, inwestor winien złożyć stosowny wniosek zawierający dane niezbędne do sporządzenia operatu szacunkowego określającego wartość wynagrodzenia z tytułu ustanowienia służebności oraz sporządzenia umowy notarialnej o ustanowienie służebności przesyłu.

Nadmieniamy również, że działka nr 13 AM-12 obręb Syców stanowi własność Skarbu Państwa. Wobec powyższego o uzgodnienie przebiegu linii oświetleniowej na tej nieruchomości należy zwrócić się do Starosty Powiatu Oleśnickiego.

z up. Burmistrza
mgr inż. Andrzej Dembski
NACZELNIK WYDZIAŁU

Załącznik graficzny do uzgodnienia



STAROSTA OLEŚNICKI

SN-S.6853.3.2021

Syców 10.02.2021

**Zakład elektroinstalacyjno-handlowy „WIS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno**

Odpowiadając na Państwa wniosek, Wydział Środowiska i Nieruchomości Starostwa Powiatowego w Oleśnicy- Referat w Sycowie informuje, że uzgadnia się lokalizację projektowanej linii oświetleniowej w ramach projektu „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.” oraz wyraża się zgodę na wykonanie robót w zakresie rowu przebiegającego przez działkę oznaczoną w operacie ewidencji gruntów numerem 13 AM-12 położonej w obrębie Syców stanowiącą własność Skarbu Państwa.

Powyższa zgoda jest wydana przy zachowaniu następujących warunków:

1. Uzyskanie wszystkich niezbędnych zgód i pozwoleń przed rozpoczęciem inwestycji.
 2. Działka w miejscu prowadzonych robót zostanie przywrócona do właściwego stanu technicznego przy zastosowaniu jednolitej technologii i wyłącznie z pełnowartościowych materiałów.
 3. Po zakończeniu prac teren robót zostanie przywrócony do stanu użyteczności.
- Inwestorem przedmiotowych prac jest Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.

Jednocześnie tutejszy urząd zezwala na dysponowanie nieruchomością.

Z up. STAROSTY
Z-ca Naczelnika Wydziału
Środowiska i Nieruchomości
Ewa Borowska

Otrzymują:

1. Adresat
2. SN. a/a

(Sprawę prowadzi: Szymon Górny)

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
we Wrocławiu
ul. 243 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
tel. 71 343-65-01, 344-38-92, fax 344-14-49



WZA.5183.7913.2020.JB
WZA.5183.7914.2020.JB
WZA.5183.7915.2020.JB
rkp 49507-2020
rkp 49508-2020
rkp 49506-2020

Wrocław 22.12.2020 r.

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

Dotyczy: opinii w zakresie ochrony konserwatorskiej dla 1) budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego na ul. Matejki w miejscowości Syców, gm. *loco*;
2) budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego na ul. Kossaka w miejscowości Syców, gm. *loco*;
3) budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego na ul. Okrężnej w miejscowości Syców, gm. *loco*;
(w zakresach określonych na dołączonych do wniosków projektach zagospodarowania terenu).

W odpowiedzi na Państwa trzy pisma znak: WIS/277/11/202, WIS/274/11/20 z dnia 27.11.2020 r., wpł. 02.12.2020 r., w sprawach jak wyżej informuję, że dla przedmiotowych inwestycji nie warunkuję konieczności uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych.

Obowiązują następujące uwarunkowania konserwatorskie:

1. Zamierzenie na ul. Okrężnej zlokalizowane jest na obszarze historycznego układu urbanistycznego Sycowa, wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr A/1841/395 z dn. 25.11.56 w związku z czym konieczne jest przedłożenie wniosku o wydanie pozwolenia na roboty budowlane na terenie wpisanym do rejestru zabytków wraz z niezbędnymi załącznikami. Wzory wniosków wraz z listą załączników znaleźć można na stronie BIP Urzędu: <https://wosoz.ibip.wroc.pl>.

2. W razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których i istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawiązania kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów przywołanej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282 ze zm.).

Powyższe stanowisko nie zwalnia od konieczności uzyskania wszystkich opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Otrzymują

1. Adresat
2. a/a Syców, gm. *loco*
JB/DO

DOLNOŚLĄSKI
Wojewódzki Konserwator Zabytków
we Wrocławiu
mgr Barbara Nowak-Obelinda



TT/T II/MK/.../2021

Kalisz, 2021-03-23

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

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo WIS/389/02/21 otrzymane dnia 25.02.2021 r. dotyczące uzgodnienia końcowego dokumentacji projektowej rozbudowy sieci oświetlenia drogowego w m. Syców ul. Matejki st. 31512 informuje, że przedmiotowy projekt sprawdzono pod względem zgodności z wydanymi warunkami technicznymi WTS 39/II/2020 z dnia 04.09.2020 r. i uzgodniono końcowo bez uwag.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Sprawę prowadzi: Mikołaj Kuncman
tel.: 62 598 64 19, tel. kom.: 696 122 575, email: mkuncman@ouid.pl

Do wiadomości:

aa (1733)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 91.496.000 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

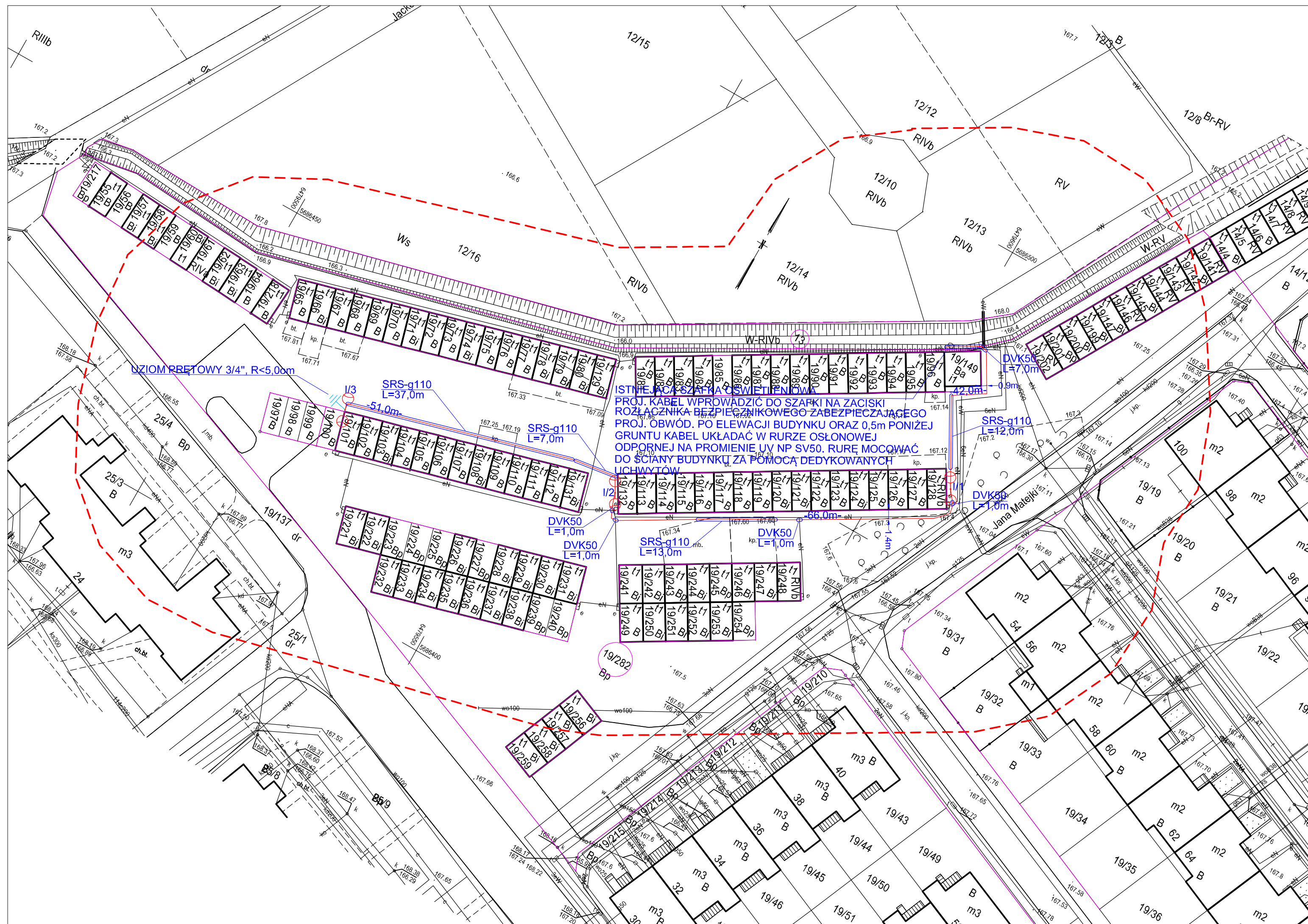
Tel. **62 598 52 70**
Fax **62 598 52 74**
E-mail: **zarzad@ouid.pl**

www.oswietlenie.kalisz.pl

Załącznik graficzny do uzgodnienia

Załącznik graficzny do uzgodnienia

Załącznik graficzny do uzgodnienia



ISTNIEJĄCA SZAFKA OŚWIETLENIOWA
 PROJ. KABEL WPROWADZIĆ DO SZAFKI NA ZACISKI
 ROZŁĄCZNIKA BEZPIECZNIKOWEGO ZABEZPIEZAJĄCEGO
 PROJ. OBWÓD. PO ELEWACJI BUDYNKU ORAZ 0,5m PONIŻEJ
 GRUNTU KABEL UKŁADAĆ W RURZE OSŁONOWEJ
 ODPORNEJ NA PROMIENIE UV NP SV50. RURĘ MOCOWAĆ
 DO ŚCIANY BUDYNKU ZA POMOCĄ DEDYKOWANYCH
 UCHWYTÓW.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala	1:500
Położenie obszaru opracowania	Syców, ul. Jana Matejki
Nazwa gminy	Syców
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego	021407_4.0001 Miasto Syców
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2382.2020
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982
Układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Układu wysokości	PL-KRON86-NH
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania mapy	30.10.2020 r.
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik
GEODEZJA PRUCHNIK Sp. z o.o. ul. Bolesława Pobożnego 9 62-800 Kalisz tel. 62 766 36 74, tel. 885 99 44 55 NIP 6182149939	
 Podpis kierownika prac geodezyjnych	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2382.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Oleśnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr GK.6640.2382.2020_16470 z dnia 16.11.2020 r.
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982

WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ O SZEROKOŚCI DO 40cm. W MIEJSCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO PRACE PRZEWODZIĆ RĘCZNIE.

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

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

PO WYKONANIU ROBÓT TEREN PRZYWRÓCIĆ DO STANU POPRZEDNIEGO.

LEGENDA :

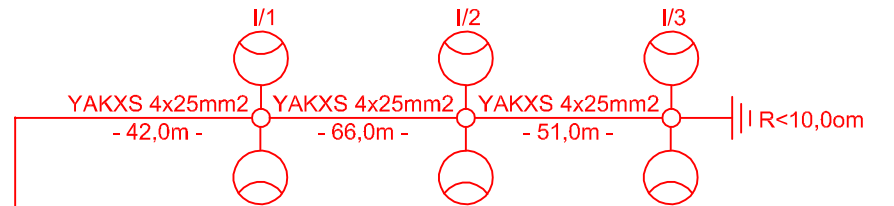
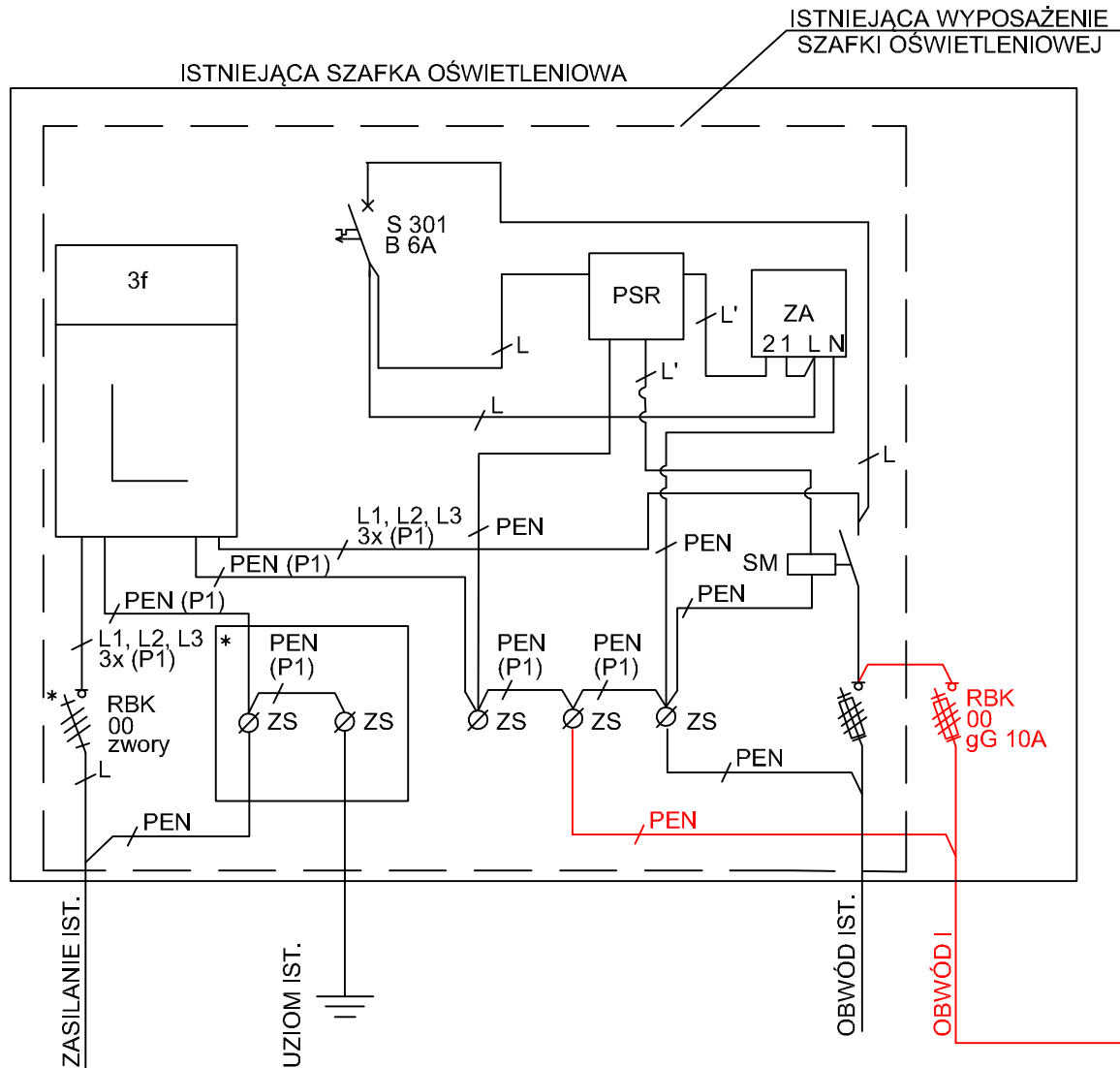
DWIE OPRAWY ULICZNY LED UNISTREET PRODUKCJI SIGNIFY TYPU BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DN09 O MOCY 50W Z SYSTEMEM ZDALNEGO ZARZĄDZANIA CITYTOUCH Z 10-LETNIM ABONAMENTEM, 4000K, II KLASA OCHRONNOŚCI, SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, W DOLNEJ CZĘŚCI ZABEZPIECZONY ELASTOMEREM W KOLORZE SŁĘPA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIĘŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, USTAWIANI NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM, O WYSOKOŚCI MONTAŻU OPRAWY 10,0m, Z WYSIĘGNIKIEM ŁUKOWYM DWURAMIENNYM, 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)

- SŁUP SAL-10WL 2/2,5/3,7/5, FUNDAMENT B-70, PROD. ROSA.

GRANICA DZIAŁEK OBJĘTYCH OPACOWANIEM PROJ. LINIA KABLOWA KABEL TYPU YAKXS4x25mm2

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: jurek@wis.net.pl	
Objekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/III/2020 z dnia 04.09.2020r.		
Adres	ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie, dz. nr ew. 13, 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej	Data	04.02.2021
Branża	elektryczna	Skala	1:500
		Nr. rysunku	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.	



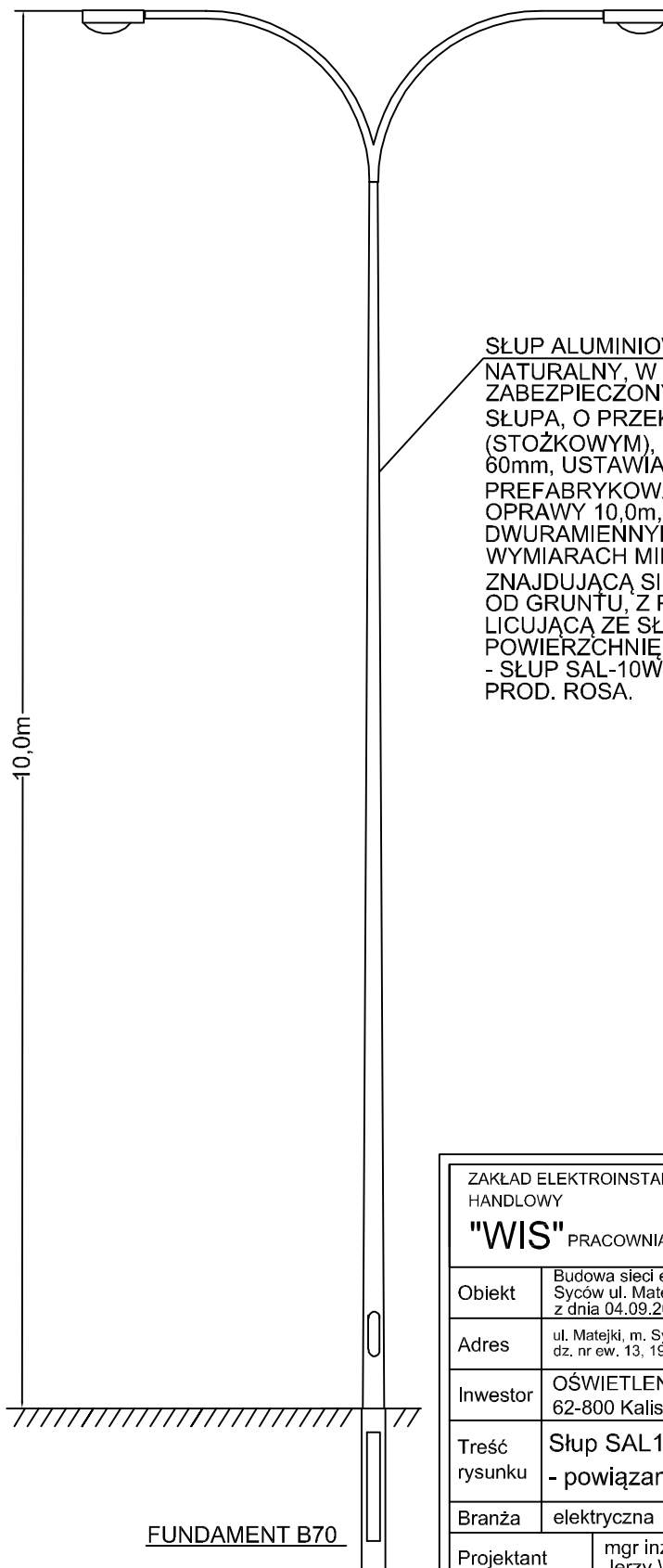
LEGENDA:

- DWIE OPRAWY ULICZNY LED UNISTREET PRODUKCJI SIGNIFY TYPU BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DN09 O MOCY 50W Z SYSTEMEM ZDALNEGO ZARZĄDZANIA CITYTOUCH Z 10-LETNIM ABONAMENTEM, 4000K, II KLASA OCHRONNOŚCI,
- SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, W DOLNEJ CZĘŚCI ZABEZPIECZONY ELASTOMEREM W KOLORZE SŁUPA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, USTAWIANY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM, O WYSOKOŚCI MONTAŻU OPRAWY 10,0m, Z WYSIĘGNIKIEM ŁUKOWYM DWURAMIENNYM, 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)
- SŁUP SAL-10WŁ 2/2,5/3,7/5, FUNDAMENT B-70, PROD. ROSA.

UZIOM PRETOWY
WYPADKOWA REZYSTANCJA UZIEMIENIA:
Rwyp. ≤ 5ohm

SAMOCZYNNNE 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: jurek@wis.net.pl	
Obiekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.		
Adres	ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie, dz. nr ew. 13, 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców		
Investor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	SCHEMAT ZASILANIA	Data	Nr. rysunku
Branża	elektryczna	04.02.2021	2
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/E/5729/01 spec. inst. inż.	
Asystent:	inż. Marek Ratajczak		
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/E/3807/01 spec. inst. inż.	



DWIE OPRAWY ULICZNY LED UNISTREET
 PRODUKCJI SIGNIFY TYPU BGP282 T25
 1xLED80-4S/740 DN09 O MOCY 50W Z
 SYSTEMEM ZDALNEGO ZARZĄDZANIA
 CITYTOUCH Z 10-LETNIM ABONAMENTEM,
 4000K, II KLASA OCHRONNOŚCI,

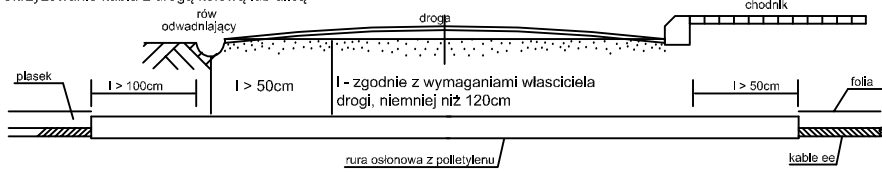
SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR
 NATURALNY, W DOLNEJ CZĘŚCI
 ZABEZPIECZONY ELASTOMEREM W KOLORZE
 SŁUPA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM
 (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA
 60mm, USTAWIANY NA FUNDAMENCIE
 PREFABRYKOWANYM, O WYSOKOŚCI MONTAŻU
 OPRAWY 10,0m, Z WYSIĘGNIKIEM ŁUKOWYM
 DWURAMIENNYM, Z WNĘKĄ SŁUPOWĄ O
 WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm
 ZNAJDUJĄCĄ SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm
 OD GRUNTU, Z POKRYWĄ WNĘKI SŁUPOWEJ
 LICUJĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCĄ JEDNOLITĄ
 POWIERZCHNIĘ)
 - SŁUP SAL-10WŁ 2/2,5/3,7/5, FUNDAMENT B-70,
 PROD. ROSA.

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: jurek@wis.net.pl		
Obiekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.			
Adres	ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie, dz. nr ew. 13. 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Słup SAL10 WŁ2/2,5/3,7/5 - powiązanie z podłożem	Data	Skala	Nr. rysunku
		04.02.2021	1:50	3
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystenci:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		

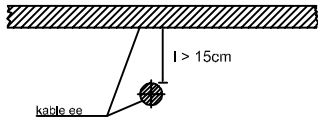
FUNDAMENT B70

1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą

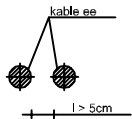


2. Kable ee na napięciu znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi

a) skrzyżowanie

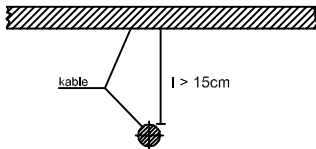


b) zbliżenie

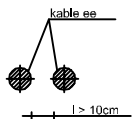


3. Kable ee na napięciu znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV

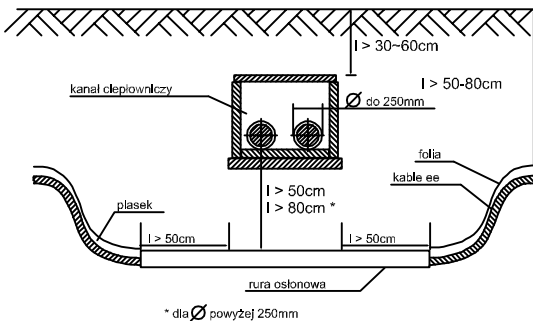
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

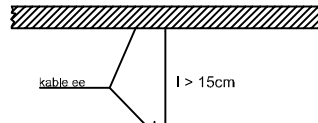


10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko

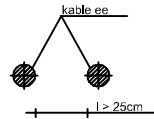


4. Kable ee na napięciu znamionowe sieci wyższe niż 1,0kV z kablami tego samego rodzaju

a) skrzyżowanie

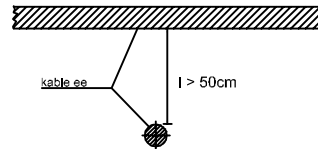


b) zbliżenie

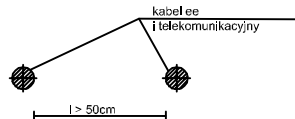


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

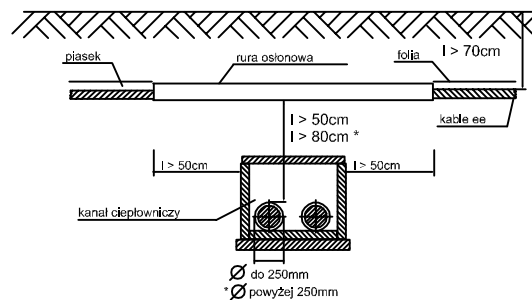
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

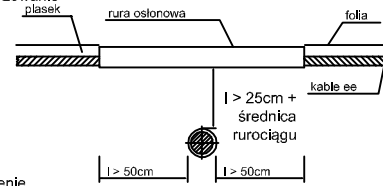


11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko

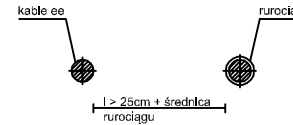


6. Skrzyżowanie kabla o napięciu znamionowym $U_n < 30kV$ z rurociągiem wodociagowym, ściekowym, ciepłym, gazowe z gazem niepalnym

a) skrzyżowanie

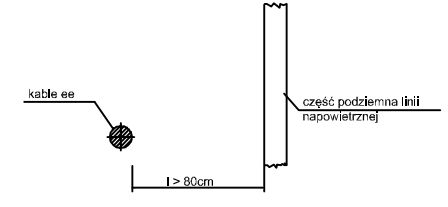


b) zbliżenie

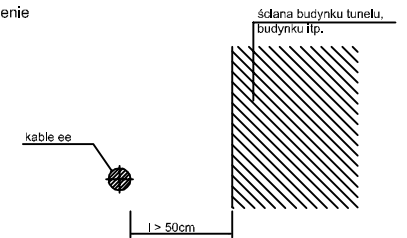


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

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



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



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	
Obiekt	Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Syców ul. Matejki, stacja 31512, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS39/II/2020 z dnia 04.09.2020r.		
Adres	ul. Matejki, m. Syców, gm. Syców, pow. oleśnicki, woj. dolnośląskie, dz. nr ew. 13, 19/282, ident. i nazwa ob. ew. 021407_4.0001 Miasto Syców		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	Data	04.02.2021
Branża	elektryczna	Skala	
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	Nr. rysunku	4
Asystent:	inż. Marek Ratajczak		
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki		
		upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.	
		upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.	