

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetlenia zewnętrznego w m. Mieleszynek stacja 31058 na terenie Gm. Wieruszów**, w zakresie zgodnym z dokumentacją i informacją uzupełniającą stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Patryka Kopczyńskiego, tel. 062 598 52 82 lub 606 130 081

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 12.04.2021r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

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

„**OFERTA – dot. m. Mieleszynek, 31058, gm. Wieruszów, zapytanie nr TT/T II/...../2021**”

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

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

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Wzór umowy znajduje się na stronie www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html

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

WAŻNE:

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

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

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
Jacek Witczak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 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 7412402946111000028733740

Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego (zmiany do dokumentacji)

Dot. Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek stacja 31058 na terenie Gm. Wieruszów (obręb Mieleszynek Gm. Wieruszów, Mieleszyn Gm. Bolesławiec)

W zakresie prac na podstawie dokumentacji (przedmiaru robót) oraz informacji uzupełniającej należy uwzględnić:

- zastosować oprawy LED Unistreet 2 gen. typu **BGP282 T25 1xLED69-4S/740 DM11 LW10** wyposażone w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat (abonament potwierdzony odpowiednim certyfikatem), dla zmienionych opraw załączono obliczenia fotometryczne,
- typ słupa zgodnie z dokumentacją

Do pisma zgłaszającego gotowość do odbioru załączyć:

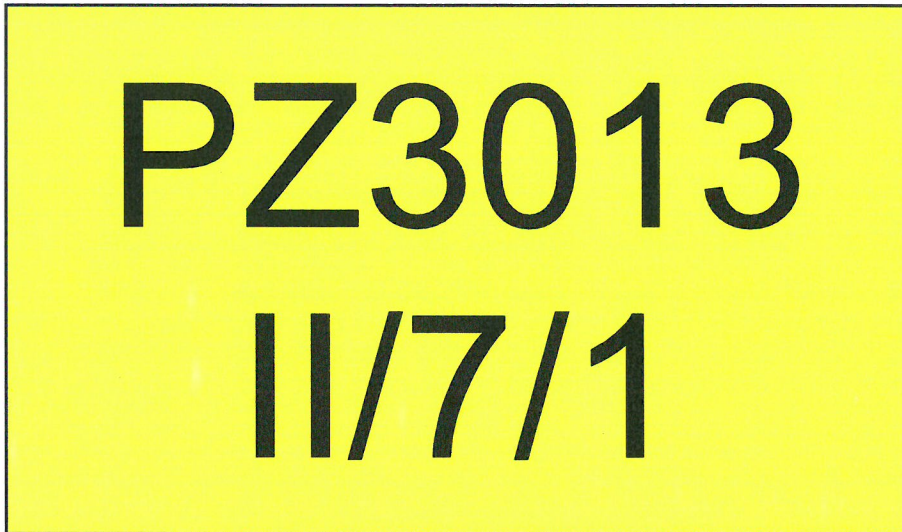
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą (oświadczenie geodety o zainwentaryzowaniu infrastruktury oświetlenia)
- wypełniony dziennik budowy z oświadczeniem kierownika budowy
- protokoły pomiarowe: izolacji linii kablowej, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz uziemień
- certyfikat potwierdzający abonament dla opraw z systemem CityTouch

Ofertę należy skalkulować w oparciu o dokumentację oraz informację uzupełniającą. Przed złożeniem oferty, oferent winien dokonać wizji w terenie.

KIEROWNIK SEKCJI
Obsługi II
Szymon Kubiak

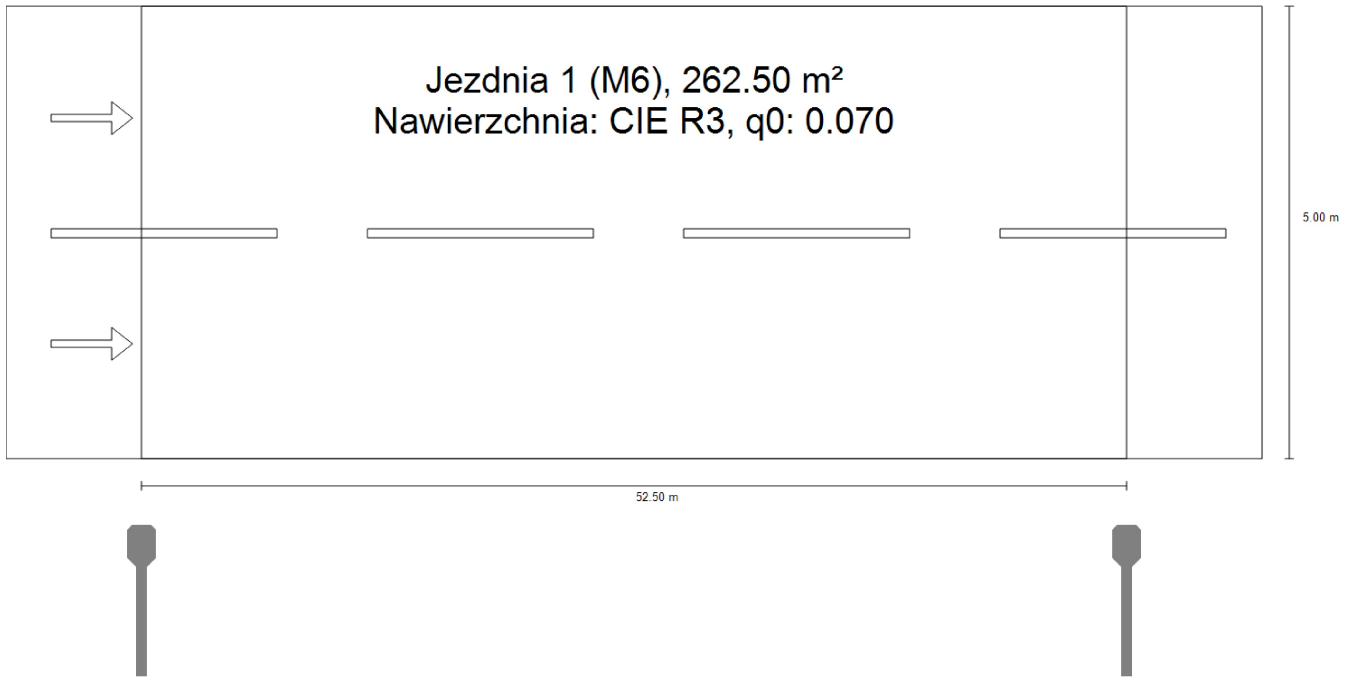
Tabliczka na słup

~ 120x70 mm (szer x wys)

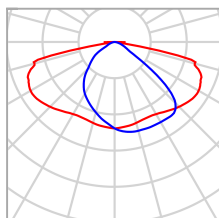


Mieleszynek Gm. Wieruszów

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



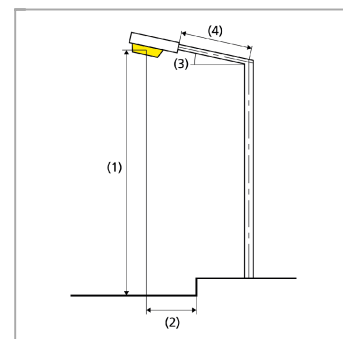
Mieleszynek Gm. Wieruszów

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	PHILIPS	P	41.5 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED69-4S/740 DM11	Φ_{Lampa}	7000 lm
		Φ_{Oprawa}	6201 lm
Wyposażenie	1x LED69-4S/740	η	88.58 %

BGP282 T25 1 xLED69-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	52.500 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 41.5 W
Zużycie	788.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 621 cd/klm ≥ 80°: 327 cd/klm ≥ 90°: 6.26 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika olśnienia	D.0



Mieleszynek Gm. Wieruszów

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M6)	L _m	0.39 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.45	≥ 0.35	✓
	U _l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.81	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Mieleszynek Gm. Wieruszów	D _p	0.026 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 1 xLED69-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole)	D _e	0.6 kWh/m ² rok,	166.0 kWh/rok

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

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ZALICZNIKOWEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ W M.MIELESZYNEK ZGODNIE Z
WTP NR WTS 5/II/2017
ADRES INWESTYCJI : MIELESZYNEK DZ. NR EWID. 3431/1
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 : 30.03.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % R+Kp(R)+Z(R), 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
30.03.2021

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 485*0.8*0.4	m ³ m ³	155.200	
				RAZEM	155.200
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 485*0.6*0.4	m ³ m ³	116.400	
				RAZEM	116.400
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 485*2	m m	970.000	
				RAZEM	970.000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - SRS-G 110 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - DVK 50 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa- aniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2*2.5*0.5*1+2*0.5*1.5*0.8	m ³ m ³	3.700	
				RAZEM	3.700
7	KNNR 5 0723-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YAKXS 4x25mm2 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm2 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
10	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm2 476	m m	476.000	
				RAZEM	476.000
11	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mo- cowanych na słupach betonowych YAKXS 4x25mm2 3.5	m m	3.500	
				RAZEM	3.500
12	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
13	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 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 18*4	szt.żył szt.żył	72.000	
				RAZEM	72.000
15	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu ZETA 8/1/1 osadzone na fundamencie 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
16	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osło- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 9	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	9.000	
				RAZEM	9.000
17	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw typu Unistreet 2 gen. BGP282 T25 1xLED69-4S/740 DM11 LW 10 z systemem sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNNR 5 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8*2	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
19	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10*2	m	20.000	
				RAZEM	20.000
20	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 8	prób. prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 9	odc. odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 8	pomiar pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
29	analiza indywidualna	Geodezja 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	analiza indywidualna	Zajęcie pasa drogowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	7.6360		7.6360							
2.	bednarka ocynkowana	m	27.0400		27.0400							
3.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	20.8000		20.8000							
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	199.920 0		199.920 0							
5.	piasek	m ³	54.3200		54.3200							
6.	tabliczka ostrzegawcza	szt	9.0000		9.0000							
7.	Fundament D16/120	szt	9.0000		9.0000							
8.	zestaw srubowy	szt	9.0000		9.0000							
9.	złącze IZK	kpl.	9.0000		9.0000							
10.	rura SV 50	m	3.6400		3.6400							
11.	rury SRS-G 110	m	22.8800		22.8800							
12.	rury DVK 50	m	2.0800		2.0800							
13.	ogranicznik przepięć typ GXO-0,66/5	szt.	1.0000		1.0000							
14.	lampa oświetleniowa LED typu Unis- treet 2 gen. BGP282 T25 1xLED69- 4S/740 DM11 LW 10 z systemem ste- rowania CityTouch z abonamentem na 10 lat	kpl.	9.0000		9.0000							
15.	uchwyt śrubowo-kabłkowy	szt.	1.0200		1.0200							
16.	zaczep odgałęźny typ SL	szt.	1.0200		1.0200							
17.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	8.0000		8.0000							
18.	osłony przewodów	szt.	1.3600		1.3600							
19.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10.1000		10.1000							
20.	objemki	szt.	3.5000		3.5000							
21.	złącza kontrolne	szt.	1.3600		1.3600							
22.	bezpiecznik walcowy	szt.	9.0000		9.0000							
23.	końcówki kablowe	szt.	90.0000		90.0000							
24.	opaski kablowe typu Oki	szt.	70.4000		70.4000							
25.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	18.0000		18.0000							
26.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	4.5000		4.5000							
27.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ²	m	0.1500		0.1500							
28.	przewody YDY 2x2,5mm ²	m	102.960 0		102.960 0							
29.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	70.7200		70.7200							
30.	kable YAKXS 4x25mm ² '	m	498.680 0		498.680 0							
31.	slupy stalowy ocynkowany z wnętrza, przekrój kołowy,jednoelementowy z wysięgnikami łukowym 1,0m, kolor na- turalny, wierzchołek fi 60mm, wyso- kość montażu oprawy 8 m np.ZETA 8/ 1/1	szt.	9.0000		9.0000							
32.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WiS”
Pracownia Projektowa ul. Unii Europejskiej 3, 64-100 Leszno

**Rozbudowa zalicznikowej instalacji
oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie
gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m,
zgodnie z warunkami technicznymi
nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.**

Projekt:

4

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Investor:

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

Adres inwestycji:

**m. Mieleszyn, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski, woj. łódzkie
dz. nr ew. 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleszyn, j. ew. 101801_2 Bolesławiec**

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: 18.06.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.	str.	3
<u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	4
Przedmiot inwestycji	str.	4
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	4
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	4
Dane techniczne podstawowe	str.	5
Projektowane prace	str.	5-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	6
Opinia geotechniczna	str.	7
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona od porażień prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	8
Obliczenia oświetleniowe	str.	9-19
Obliczenia techniczne	str.	20-23
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	24
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	25
Rys. nr 3 – Słup ZETA 8/1/1 powiązanie z podłożem	str.	26
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	27
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	28-30
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	31
Oświadczenie sprawdzającego	str.	32
Uprawnienia	str.	33-36
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr ODGK.6630.1.123.2018 z dnia 03.10.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Wieruszowie	str.	37-38
Decyzja nr ZD.DA.0612/44/2018/KZ z dnia 11.09.2018r wydane przez Urząd Miasta i Gminy Kępno	str.	39-41
Opinia nr WUOZ-SI-C.5183.93.2018.BGF z dnia 19.07.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi del. w Sieradzu	str.	42-43
Uzgodnienie nr DT/T II/KN/3312/2018 z dnia 12.12.2018r. wydane przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.	str.	44



OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.

62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A
tel. (062) 598 52 70, fax (062) 598 52 74, e-mail : zarzad@ouid.pl

WTS 5/II/2017

Kalisz, dnia 2017-02-17

Warunki techniczne

do wykonania projektu budowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej
Mieleszynek gm. Wieruszów, na odcinku ok. 500 m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na budowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 31058.

1. Zaprojektować kablówką linię oświetleniową na długości około 500m.
 2. Projektowaną linię kablówką oświetlenia zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż 4x25mm² z istniejącego słupa nr II/7 napowietrznej linii wspólnej zasilanej ze stacji 31058. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
 3. Zaprojektować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnica wierzchołka 60mm na fundamentach, o wysokości montażu oprawy 8m lub 10m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85mm x 400mm znajdującą się na wysokości od 500 do 600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licująca ze słupem (tworząca jednolitą powierzchnię).
 4. Zaprojektować oprawy uliczne sodowe z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: oprawy typu OU-05 produkcji Arealamp sp. z o.o., o mocy źródeł światła nie większej niż 100W.
 5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowamnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
 6. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY 2x2,5mm² 450/750V.
 7. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
 8. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
 9. Istniejący układ pomiarowo sterujący w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
 10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201.
 11. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
 12. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
 13. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**
- Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
- a) wstępnie, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z potwierdzoną lokalizacją latarni przez UG Syców, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie dlx 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 000081004
REGON: 250680024
Kapitał zakładowy : 57.363.000 zł
NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe
Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001
Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm Bolesławiec, na odcinku ok. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

Opis techniczny

do projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów, oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec, na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

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,
- WTS5/II/2017

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Mieleszynek. Projektowana linia oświetlenia wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie w granicach działki numer 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleszyn, jednostka ewidencyjna 101801_2 Bolesławiec.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

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

Istniejący stan zagospodarowania działki:

- **dz. nr 3431/1** – działka drogowa, droga utwardzona, nawierzchnia asfaltowa, własność Powiatowego Zarządu Dróg w Wieruszowie,

Przez wyżej wymienioną działkę przebiegają następujące sieci:

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

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,35kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,35kW
Prąd w obwodzie	1,62A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 500,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ²
Wysokość słupów (część nadziemna)	8,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu. Linie oświetleniowe.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa. Zasilanie wyprowadzone zostanie z linii napowietrznej, ze słupa stojącego na działce drogowej nr 3431/1 w pobliżu działki nr 176. W tym celu, na wspomnianym słupie, wykonać odejście kablem typu YAKXS4x25mm² z wydzielonej napowietrznej linii oświetleniowej zasilanej ze stacji nr 31058. Kabel po słupie do wysokości 3,0m od gruntu prowadzić w rurze osłonowej typu SV50, powyżej na uchwytach 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 ziemią 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. W miejscach projektowanych słupów, na żwirowej podsypce osadzić fundamenty prefabrykowane, dedykowane do zastosowanych słupów. Fundamenty zabezpieczyć substancją izolującą. Do słupów poprzez otwór kablowy wprowadzić projektowane kable. Długość zapasu na podłączenie winna wynosić min. po 1,5m dla kabla zasilającego i odpływowego.

Jako słupy oświetleniowe zastosować słupy stalowe ocynkowane, jednoelementowe, z wysięgnikami łukowymi dł 1,0m, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, o wysokości montażu opraw 8,0m, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85x400mm, znajdującą się na wysokości 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), ustawiane na fundamentach prefabrykowanych, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, słupy ZETA 8/1/1, fundament B-120.

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 BGP202 T25 1xLED60-4s/740 DM12 o mocy 38,5W, w II klasie ochronności, o temperaturze barwowej – 4000K, wyposażone w system Citytouch. Oprawy zamontować pod kątem 15° do oświetlanej powierzchni.

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

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii oświetleniowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować 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 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 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleşzyn, jednostka ewidencyjna 101801_2 Bolesławiec.

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

Podstawa prawna:

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

Opinia geotechniczna

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

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z istniejącym planem zagospodarowania terenu nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzki urząd ochrony zabytków w Łodzi, Delegatura w Sieradzu pismem nr WUOZ-SI-C.5183.93.2018.BGF z dnia 19.07.2018r.

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

Edytor:
Zakład ElektroInstalacyjno-
Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Data:
30.05.2018

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie Bolesławiec"

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec" 30.05.2018

DIALux

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec" / Spis treści

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec"

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec"

Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 (1xLED50-4S/740)..... 3

Mieleszynek: Alternatywa 1

Wyniki planowania..... 6

Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6)

Podsumowanie wyników..... 7

Tabela..... 8

Izolacje..... 10

Wykres wartości..... 11

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieszynek na terenie
gm. Bolesławiec"

DIALux

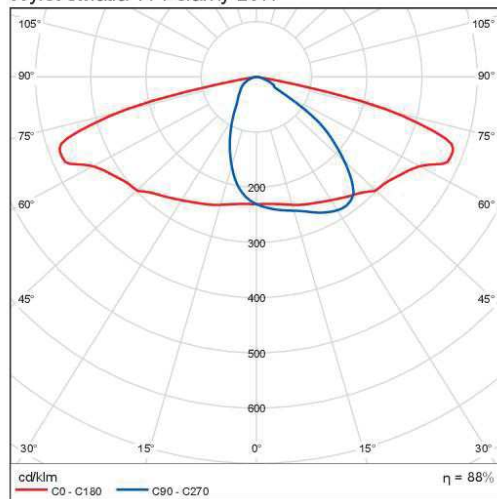
Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 1xLED50-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12
(1xLED50-4S/740)
Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 1xLED50-4S/740

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 88.16%
Strumień świetlny lampy: 5000 lm
Strumień świetlny opraw: 4408 lm
Moc: 31.5 W
Skuteczność świetlna: 139.9 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

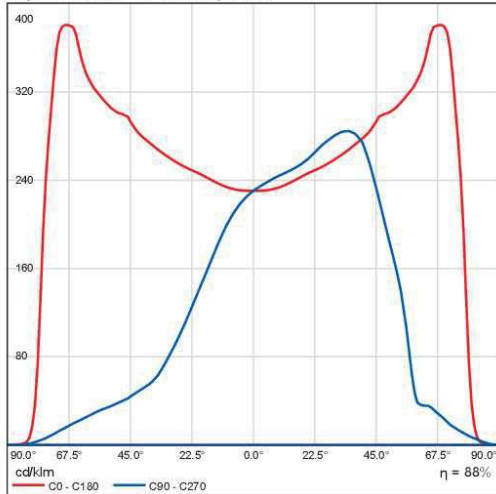


Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleczynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleczyn na terenie
gm. Bolesławiec"

DIALux

Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 1xLED50-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12
(1xLED50-4S/740)

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



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

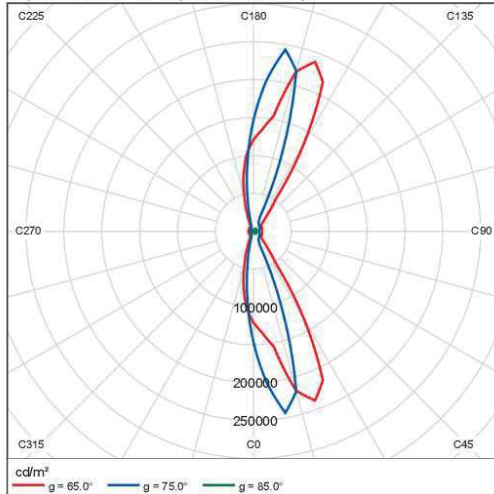
Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie

DIALux

gm. Bolesławiec"

Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 1xLED50-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12
(1xLED50-4S/740)

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



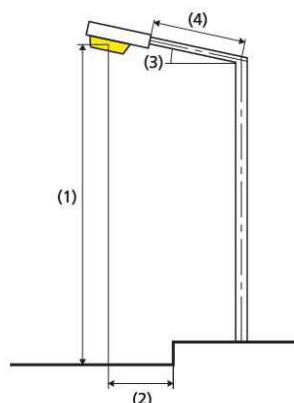
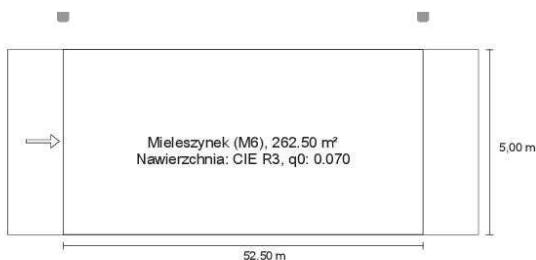
Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Mieszyn, na
 terenie gm. Wieruszów oraz Mieszyn na terenie
 gm. Bolesławiec"
 Mieszyn: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Mieszyn do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED50-4S/740
 DM12



Wyniki dla pól oceny
 Współczynnik konserwacji: 0.80

Mieszyn (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.47	✓ 0.41	✓ 15	✓ 0.53

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.027 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: BGP202 T25 1 xLED50-4S/740 DM12 (126.0 kWh/rok)	0.5 kWh/m² rok

Lampa:	1xLED50-4S/740
Strumień świetlny (oprawa):	4408.05 lm
Strumień świetlny (lampa):	5000.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 31.5 W
W/łm:	598.5
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	52.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	837 cd/klm
przy 80°:	373 cd/klm
przy 90°:	18.5 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.6

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
gm. Bolesławiec"
Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6) / Podsumowanie wyników

DIALux

Mieleszynek (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 18 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.47	✓ 0.41	✓ 15	✓ 0.53

Przynależni obserwatorzy (1):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.31	0.47	0.41	15

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
gm. Bolesławiec"

DIALux

Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6) / Tabela

Mieleszynek (M6)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

4.167	12.7	10.0	6.75	4.29	2.79	1.97	1.51	1.19	1.04	1.04	1.19	1.51	1.97	2.79	4.29	6.75	10.0
2.500	11.4	9.18	6.32	4.17	2.76	2.02	1.67	1.37	1.28	1.28	1.37	1.67	2.02	2.76	4.17	6.32	9.18
0.833	9.28	7.87	5.88	4.04	2.78	2.06	1.82	1.57	1.51	1.51	1.57	1.82	2.06	2.78	4.04	5.88	7.87
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542	36.458	39.375	42.292	45.208	48.125

4.167	12.7
2.500	11.4
0.833	9.28
m	51.042

Siatka: 18 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
4.42	1.04	12.7	0.234	0.082

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
 technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
 instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynie, na
 terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
 gm. Bolesławiec"
 Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6) / Tabela

DIALux

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

4.167	0.36	0.29	0.22	0.19	0.19	0.22	0.27	0.32	0.38	0.46	0.53	0.58	0.58	0.57	0.56	0.53	0.49
2.500	0.33	0.27	0.20	0.18	0.16	0.18	0.20	0.24	0.28	0.32	0.34	0.36	0.37	0.38	0.40	0.40	0.40
0.833	0.27	0.24	0.19	0.17	0.15	0.15	0.16	0.18	0.21	0.23	0.24	0.26	0.25	0.27	0.30	0.31	0.30
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542	36.458	39.375	42.292	45.208	48.125

4.167	0.41
2.500	0.36
0.833	0.29
m	51.042

Siatka: 18 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.31	0.15	0.58	0.474	0.252

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

4.167	0.45	0.37	0.27	0.24	0.24	0.28	0.34	0.41	0.48	0.58	0.66	0.72	0.73	0.71	0.71	0.66	0.61
2.500	0.41	0.33	0.25	0.22	0.20	0.22	0.26	0.30	0.36	0.40	0.42	0.45	0.46	0.48	0.50	0.50	0.50
0.833	0.34	0.30	0.24	0.21	0.18	0.18	0.20	0.23	0.26	0.29	0.30	0.33	0.32	0.33	0.37	0.38	0.38
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542	36.458	39.375	42.292	45.208	48.125

4.167	0.51
2.500	0.45
0.833	0.36
m	51.042

Siatka: 18 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.39	0.18	0.73	0.474	0.252

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
gm. Bolesławiec"

DIALux

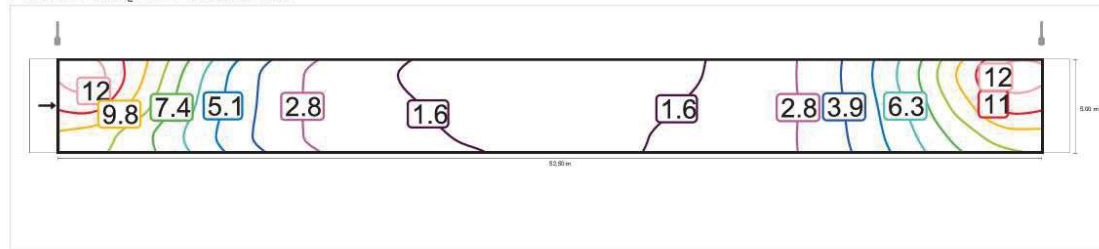
Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6) / Izolinie

Mieleszynek (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 18 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.47	✓ 0.41	✓ 15	✓ 0.53

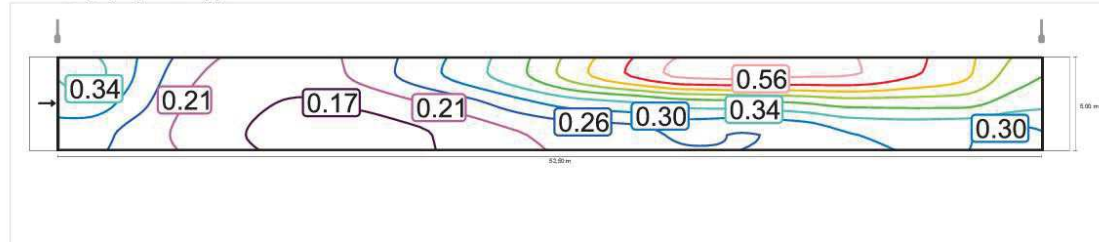
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

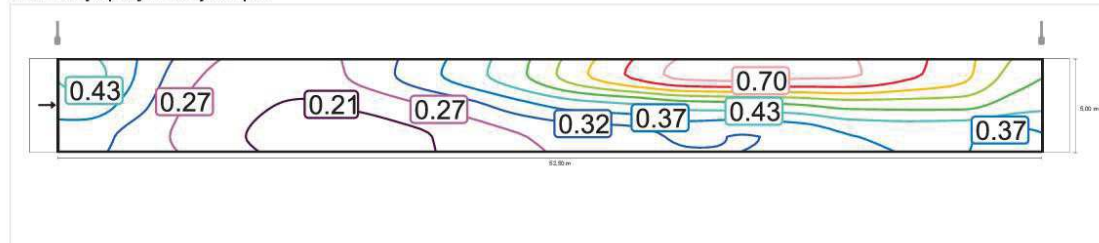
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia oświetleniowe dotyczące projektu 30.05.2018
technicznego pn.: "Rozbudowa zalicznikowej
instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na
terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie
gm. Bolesławiec"

DIALux

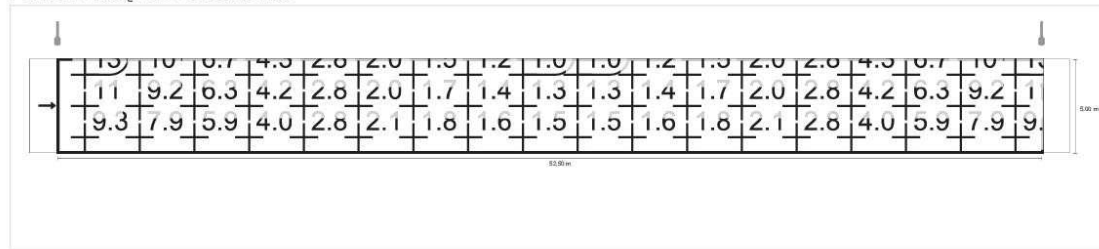
Mieleszynek: Alternatywa 1 / Mieleszynek (M6) / Wykres wartości

Mieleszynek (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 18 x 3 Punkty

Lm [cd/m ²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.47	✓ 0.41	✓ 15	✓ 0.53

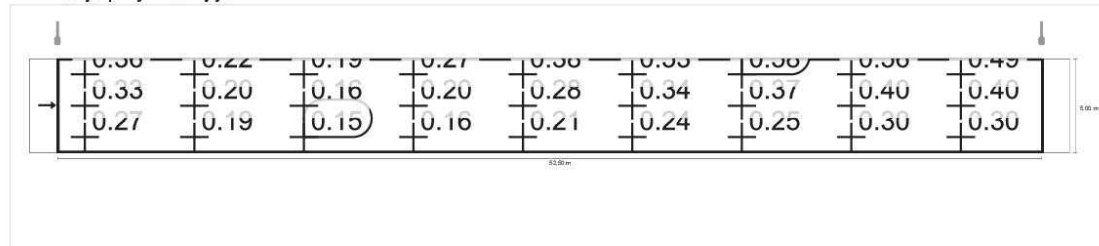
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

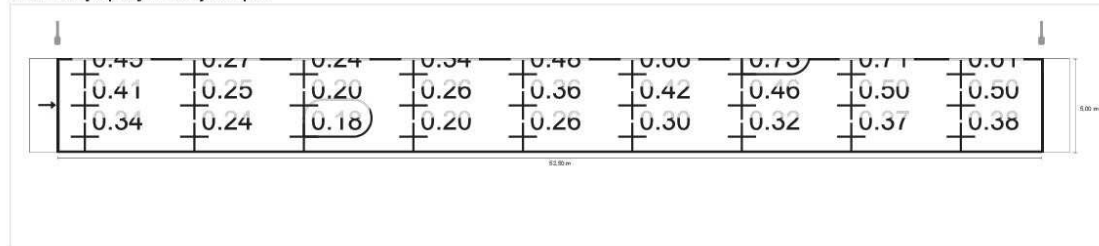
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



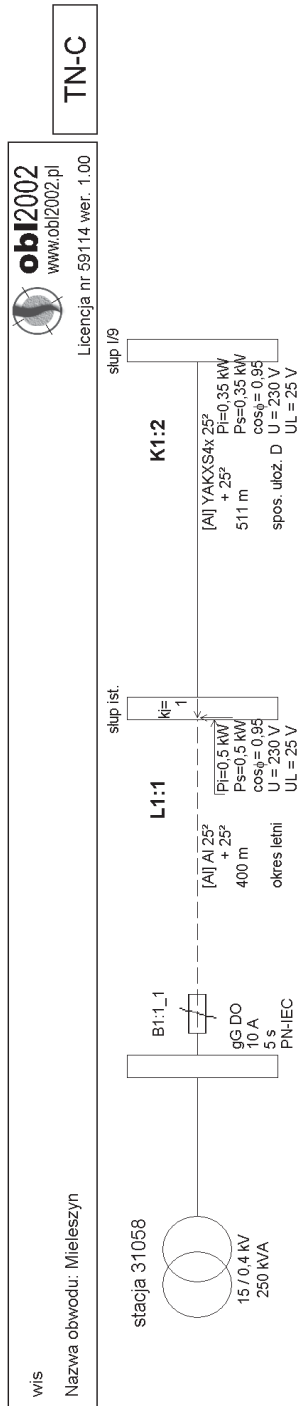
Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia techniczne.



©2002 EL-PRO (www.elpro.poczton.pl), CENTUM (www.centum.pl) informacje: www.obi2002.pl; info@obi2002.pl; EL-PRO, 20-850 Lublin, Paganiniego 4/184; 081 7418936; 0601 229221 Wiersz 1 Kolumna 1

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mielešzynie, na terenie gm. Wieruszów oraz Mielešzynie na terenie gm. Bolesławiec, na odcinku ok. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.



obi2002

 www.obi2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

w/s

 Nazwa obwodu: Mieliszyn

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	400,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	3,9	10,0	140,0	TAK	TAK	20,9	±0,8	203,0	TAK	TAK
K1:2	YAKXS4x 25 ²	D	511,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	1,6	10,0	139,5	TAK	TAK	20,9	±0,8	202,3	TAK	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 szablonyzowanych 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%)


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

wis
 Nazwa obwodu: Miesleszyn

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażzeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
L1:1	AI 25²	400,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	1,243	46,9	58,25	±2,33	230	TAK	185,1
K1:2	YAKXS4x 25²	511,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	2,778	46,9	130,21	±5,21	230	TAK	82,8

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%)



Nazwa obwodu: Mieliszyn



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

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n. k	PI k. [kW]	kj k	Ps k. [kW]	ΣPI k. [kW]	ΣPs k. [kW]	Pi w. [kW]	n w. ΣPi w. [kW]	Σ n w. [kW]	kj w.	Pobl [kW]	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]
L1:1	AI 25 ²	400,0	230	1	0,50	1,00	0,85	0,50	0,85	1,00	-	-	-	0,85	0,95	1,09	1,65	3,89
K1:2	YAKXS4x 25 ²	511,0	230	1	0,35	1,00	0,35	0,35	0,35	1,00	-	-	-	0,35	0,95	1,03	0,84	1,60
0,85																		
2,49																		

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

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 :

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek,
na terenie gm. Wieruszów, oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec,
na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017
z dnia 17.02.2017r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

m. Mieleszyn, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski dz. nr ewid. 3431/1
ob. ew. 0006 Mieleszyn, j. ew. 101901_2 Bolesławiec

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, 18.06.2018r

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm Bolesławiec, na odcinku ok. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mielszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

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 i średniego 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 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 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. 3,5 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, 18.06.2018r

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 zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

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, 18.06.2018r

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 zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

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

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

Uzgodnienia.

STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII,
KATASTRU I GOSPODARKEJ NIERUCHOMOŚCIAMI
98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7
tel./fax (62) 78 13 395

Wieruszów, dnia 03 październik 2018 r.

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ DOTYCZĄCY SPRAWY NR GN.6630.1.123.2018

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz 2101) w dniu 03 października 2018 r. w Starostwie Powiatowym w Wieruszowie – Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami przeprowadzono naradę koordynacyjną. Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła zastępca przewodniczącego Marzena Janczak – inspektor w/w wydziału.

Sprawa dotyczy:

Budowy sieci elektroenergetycznej

Lokalizacja:

Gmina: Bolesławiec, obręb: Mieleszyn, dz. 3431/1
Ark. mapy: 6.152.22.25.1, 6.152.22.25.3

Zlecający:

Zakład Elektroinstalacyjno - Handlowy "WIS"
64-100 LESZNO
Francuska 61

Zlecenie z dnia: 20 września 2018 r.

Data wpływu: 24 września 2018 r.

Przedstawiony projekt na naradzie koordynacyjnej uzgodniono z warunkami.

Uwagi i zalecenia uczestników narady:

- Za-ca Przewodniczącego Narady – bez uwag,
 - ENERGIA – OPERATOR S.A. – Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Kępnie
 - UZGODNIONO lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej i projektowanej 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 istniejących sieci el-en prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Faktycznym przebieg podziemnej sieci el-en ustalić na podstawie wykopów próbnych.
- Uzgodnienie z dnia: 26.09.2018 r.

- Netia S. A. z siedzibą w Warszawie – (adres do korespondencji Ostrów Wielkopolski) – bez uwag,

Uwagi i zalecenia otrzymane za pomocą środków komunikacji elektronicznej:

- Orange Polska S. A. – bez uwag
- Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Wieruszowie – bez uwag,
- ComNet Multimedia Sp. z o. o. – bez uwag

W naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia nie wzięli udziału:

- Wójt Gminy Bolesławiec
- Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu

Uzgodnienie niniejsze nie zastępuje pozwolenia na budowę zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Zasady sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu reguluje ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 127, poz. 1287 z późniejszymi zmianami). **Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii**, natomiast traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno – budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Starostę o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji pozwoleniu na budowę. W § 16 rozporządzenia MGP i B z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu

Załącznik graficzny do uzgodnienia

**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
W WIERUSZOWIE**



Adres: ul. Waryńskiego 14, 98 – 400 Wieruszów www.pzdwieruszow.pl
☎ (62) 78-36-062 NIP: 997-00-00-028 REGON: 730973217

Wieruszów, dnia 11.09.2018 r.

ZD.DA.0612/44/2018/KZ


**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 72a
62-800 Kalisz**

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.06.2018r. złożonego przez Pana Jerzego Woźniaka, działającego w firmie: Zakład Elektroinstalacyjno - Handlowy „WIS”, ul. Unii Europejskiej 3, 64– 100 Leszno w sprawie uzgodnienia lokalizacji rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4728 E w miejscowości Mieleszynek na działce nr ewid. 3431/1:

1. Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie **wyraża zgodę na lokalizację** rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej na następujących warunkach:
 - 1.1. Zakres i lokalizację projektowanych prac przedstawiono na planie sytuacyjnym, który stanowi załącznik graficzny do niniejszego uzgodnienia.
 - 1.2. Wszelkie wykopy wykonywane w pasie drogowym (pobocze) należy zasypać warstwami i zagęszczać mechanicznie z zachowaniem wskaźników zagęszczenia gruntu. W przypadku wątpliwości odnośnie jakości zagęszczenia gruntu zarządca drogi zastrzega sobie prawo dokonania badań uzupełniających, których koszt ponosi wykonawca robót, jeśli badania te wykażą nieprawidłowe zagęszczenie gruntu.
 - 1.3. Wszelkie uszkodzenia elementów pasa drogowego, będące skutkiem prowadzonych prac i nie usunięte przez wykonawcę, naprawiane będą na koszt inwestora.
 - 1.4. Roboty należy wykonywać bez zajmowania jezdni drogi powiatowej oraz powodowania utrudnień w ruchu na drodze, pod warunkiem całkowitej odbudowy pozostałej części pasa drogowego. Prace wykonać bez wstrzymywania ruchu na drodze.
 - 1.5. Jeżeli prace związane z wykonaniem przedmiotowego zadania wpłyną na ruch drogowy lub ograniczą widoczność na drodze albo spowodują wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, należy dołączyć zatwierdzony przez Powiatową Komendę Policji w Wieruszowie, Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie, Wydział Komunikacji i Dróg w Wieruszowie i zatwierdzony przez Starostę Wieruszowskiego projekt organizacji ruchu na czas wykonywanych robót, w przeciwnym wypadku należy złożyć oświadczenie o sposobie zabezpieczenia robót.
 - 1.6. Przedmiotowe urządzenia oświetlenia należy wykonać w taki sposób, aby światło emitowane przez lampy nie powodowało oślepienia kierowców

- poruszających się po drodze, a także słupy oświetleniowe nie ograniczały widoczności i nie powodowały zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- 1.7. Infrastruktura znajdująca się nad drogą nie może naruszać skrajni drogowej.
 - 1.8. Inwestycję należy wykonać zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
 - 1.9. Realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor. Inwestor ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.
 - 1.10. Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich zarządcą.
 - 1.11. Utrzymanie urządzeń obcych wprowadzonych w pas drogowy we właściwym stanie technicznym należy do ich właściciela.
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie **wyraża zgodę na dysponowanie częścią pasa drogowego na czas prowadzenia robót na wyżej określonych warunkach.** Niniejsza zgoda na posiadanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, stanowi podstawę do wydania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017r., poz. 1332 ze zm.). Prawo dysponowania terenem pasa drogowego na czas robót nie stanowi zezwolenia na wejście w teren i prowadzenie robót w pasie drogowym. **Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym Inwestor winien wystąpić do zarządcy drogi o zawarcie umowy użyczenia pasa drogowego na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, zgodnie z art. 22 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2222 ze zm.).** Urządzenia oświetleniowe zostały zaliczone do wyposażenia technicznego drogi i stanowią element składowy drogi jako urządzenia techniczne służące bezpieczeństwu ruchu na drogach, zatem przedmiotowe uzgodnienie jest zwolnione z opłaty za zajęcie pasa drogowego, w myśl art. 40 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych oraz umieszczeniem w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej.

Uzgodnienie obowiązuje w okresie 2 lat od dnia doręczenia i traci ważność w przypadku nie wybudowania instalacji oświetleniowej i nie dotrzymania podanych warunków.


DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
w Wieruszowie
mgr inż. Andrzej Drzazga

Sprawę prowadzi: Katarzyna Zakręta
tel. 62 78 36 062

Załącznik graficzny do uzgodnienia

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW W ŁODZI
DELEGATURA W SIERADZU
8-200 Sieradz, ul. Kowalskiego 7
KON 004343702, NIP 725-14-04-997

Sieradz, dnia 19 LIP. 2018

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WiS"

ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

Znak: WUOZ-SI-C.5183.93.2018.BGF

Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków, z upoważnienia którego działa p.o. kierownika Delegatury w Sieradzu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Łodzi, w odpowiedzi na pismo Pana Jerzego Woźniaka, działającego w imieniu Zakładu Elektroinstalacyjno – Handlowego "WiS" z siedzibą w Lesznie, pełnomocnika inwestora, firmy Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. z siedzibą w Kaliszu, znak: WIS/5/2 z dnia 25.06.2018 r., doręczone do tutejszego urzędu w dniu 28.06.2018 r., w sprawie opinii konserwatorskiej i archeologicznej dotyczącej projektowanego oświetlenia ulicznego pn. **"Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017 r."**, przedkłada, co następuje:

Po analizie załącznika graficznego oraz dokumentacji archiwalnej, znajdującej się w zasobach tut. urzędu stwierdzono, iż na terenie projektowanego zadania brak zabytków archeologicznych, zarejestrowanych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, będących z nią w kolizji, a także innych obiektów zabytkowych chronionych prawem.

Mając na uwadze powyższe ustalenia, organ ochrony zabytków **opiniuje pozytywnie powyższe zadanie i nie wnosi zastrzeżeń do przedstawionej lokalizacji inwestycji.**

Jednakże, ze względu na charakter inwestycji, ingerującej w stratyfografię gruntu, prace ziemne należy prowadzić zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tj. w przypadku natrafienia podczas prowadzenia inwestycji na znaleziska archeologiczne należy prace wstrzymać, zabezpieczyć i zgłosić odpowiednim organom (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r., poz. 2187, ze zmianami).

Z up. Łódzkiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
STARSZYSTWA UL. SIA
Barbara Głowacka-Fronckiewicz

Do wiadomości:
1. a/a

Sprawę prowadzi: Barbara Głowacka-Fronckiewicz

Administratorem danych osobowych jest Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dane przetwarzane są w celu realizacji czynności urzędowych. Masz prawo do dostępu, sprostowania, ograniczenia przetwarzania danych. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.wuoz-lodz.pl w zakładce ochrona danych osobowych lub pod numerem telefonu /42/ 638 07 21.

Załącznik graficzny do uzgodnienia



DT/T II/KN/3212/2018

Kalisz, dnia 12.12.2018 r.

~~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/5/6 otrzymane dnia 21.11.2018 w sprawie projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mielešzynek na terenie gm. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WT55/II/2017 z dnia 17.02.2017 informuje, że uzgadnia końcowo dokumentację bez uwag.



Sprawę prowadzi: Kacper Nowacki, tel.: 62 598 64 24 / kom. 606 130 080

Do wiadomości:

a/a(10550)

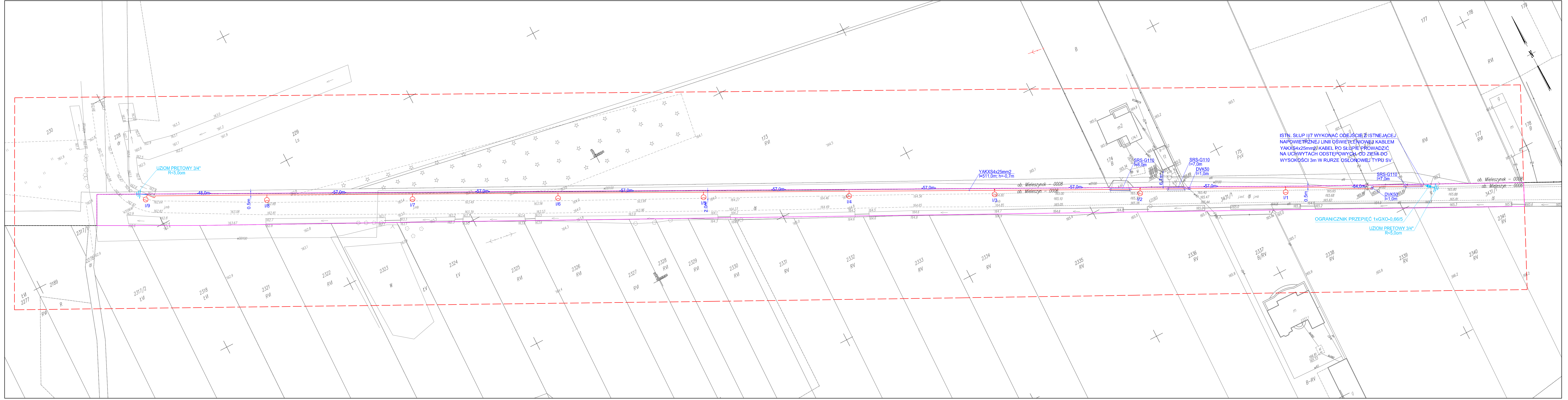
Prezes Zarządu: Maciej Witzak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 67 308.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 7412402946111000028733740

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@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mielešzynek, na terenie gm. Wieruszów oraz Mielešzyn na terenie gm. Bolesławiec, na odcinku ok. Wieruszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.



ISTN. SŁUP I/17 WYKONAĆ ODEJŚCIE Z ISTNIEJĄCEJ
 NAPIĘTRZNEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ KABELEM
 YAKXS4x25mm² KABEŁ PO SŁUPIE PRÓWADZIC
 NA UCWYTYCH ODSTĘPACH OD ZIEMŁO
 WYSOKOŚCI 3m W RURZE OŚLONOWEJ TYPU SV

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GN.6640.350.2018
Nazwa miejscowości	Mieleszynek, Mieleszyn
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	101807_5, 101801_2
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Wieruszów - obszar wiejski, Bolesławiec
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	101807_5.0008, 101801_2.0006
Nazwa obrębu ewidencyjnego	Mieleszynek, Mieleszyn
Skala mapy	1:500
Skala mapy zasadniczej	6.152.22.25.1.3, 6.152.22.25.3.1, 6.152.22.25.3.2
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Nazwa układu wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych ujętych w katastrach wieczystych
Data opracowania mapy	07.05.2018r.

GEODEZJA PRUCHNIK Sp. z o.o.
 ul. Bolesława Pobódnego 9
 62-900 Kalisz
 tel. 62 766 36 74, tel. 885 90 44 55
 NIP. 6182149939
 imię i nazwisko lub nazwa podmiotu

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20982
 podpis osoby reprezentującej podmiot

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20982
 imię i nazwisko geodety uprawnionego

inż. Tomasz Pruchnik
 geodeta uprawniony
 Upr. GUGIK Nr 20982
 nr uprawnień i podpis geodety

STAROSTA WIERUSZOWSKI	
Podstawa projektowania	Nr uzgodnienia
wodne	brak
kanalizacyjne	brak
elektroenergetyczne	brak
gazownicze	brak
Inna	brak

Z up. STAROSTY
 23-05-2018
 Przewodzącego niekondyktującą instalację projektowaną i wykonaną w granicach działki nr 2331/1
Martyna Januszek
 INSPEKTOR

STAROSTA WIERUSZOWSKI
 P.1018, 2018-05-23
 2018-05-23
Z up. STAROSTY
Janusz Pełski
 STOWISZCZYSTWA
 WYB. 60. 447. 24.10037.NEL

WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ 40cm. W MIEJSZCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO WYKONAC WYKOPY PRÓBNE.

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

PRZEJŚCIA POD DROGAMI ORAZ WJAZDAMI NA POSESJE WYKONAĆ MET. PRZEPYCHU LUB PRZEWIERTU STEROWANEGO, STOSUJĄC RURY SZTYWNE SRS-G110. DLA OCHRONY KABLI ISTNIEJĄCYCH W PRZYPADKU ZBLIŻENIA ZAKŁADAĆ KABELE DWUPOLÓWKOWE TYPU A110PS, DLA SN STOSOWAĆ A160PS. RURY OCHRONNE ZAZNACZONO NA RYSUNKU.

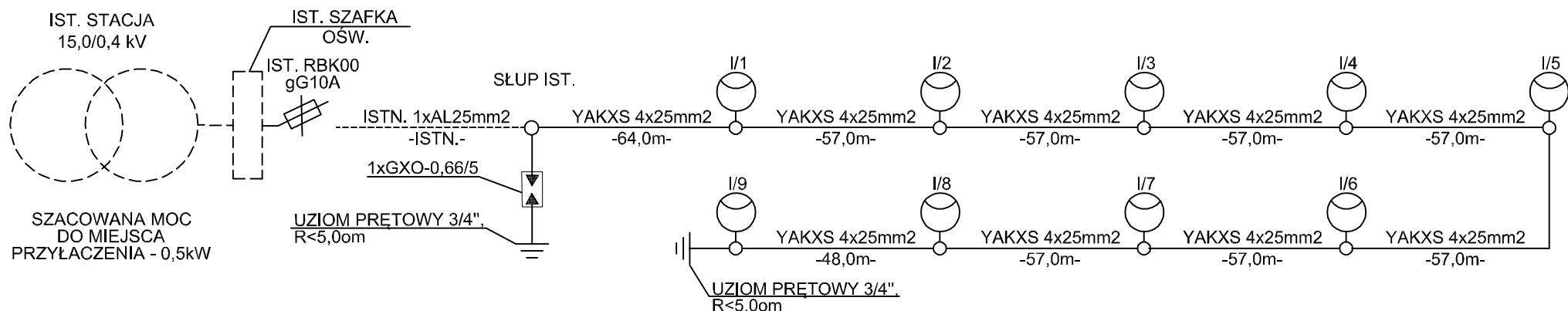
LEGENDA:

- OPRAWA ULICZNA ZE ŹRÓDŁEM LED TYPU UNISTREET BGP202 T25 1xLED60-4S/740 DM12 LW10 6000lm 38,5W PROD. PHILIPS, II KLASA OCHRONNOŚCI, TEMPERATURA BARWOWA 4000K, Z SYTEMEM ZARZĄDZANIA CITYTOUCH ORAZ REDUKCJĄ ŚWIĘCENIA, SŁUP STALOWY OCYNKOWANY, JEDNOELEMENTOWY, Z WYSIĘGNIKIEM ŁUKOWYM DŁ. 1,0m, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIĘŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, O WYSOKOŚCI MONTAŻU OPRAWY 8m, Z WNEKĄ SŁUPOWĄ O WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm ZNAJDUJĄCA SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm OD GRUNTU, Z POKRYWĄ WNEKI SŁUPOWEJ LUCIĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCA JEDNOLITĄ POWIERZCHNIĘ) OSADZANY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM O WYSOKOŚCI MIN. 1,2m, Z DWOMA OTWORAMI DO WPROWADZENIA KABLI. SŁUP ZETA8/1/1, FUNDAMENT B120.

GRANICA DZIAŁEK OBJĘTYCH OPRACOWANIEM
 PROJ. LINIA KABLOWA
 KABEŁ TYPU YAKXS4x25mm²

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
Objekt	Rozbudowa zaliczkowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm. Wieruszów, oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/10/2017 z dnia 17.02.2017r. m. Mieleszyn, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski dz. nr ewid. 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleszyn i, ew. 101801_2 Bolesławiec
Adres	ob. ew. 0006 Mieleszyn i, ew. 101801_2 Bolesławiec
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o. 62-900 Kalisz ul. Wrocławska 71A
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej
Data	18.06.2018
Skala	1:500
Nr. rysunku	1
Branża	elektryczna
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak WKP/IE/729/01 spec. inst. inż.
Asystent	inż. Marek Ratajczak mgr inż. Jacek Krajewski
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki WKP/IE/3807/01 spec. inst. inż.

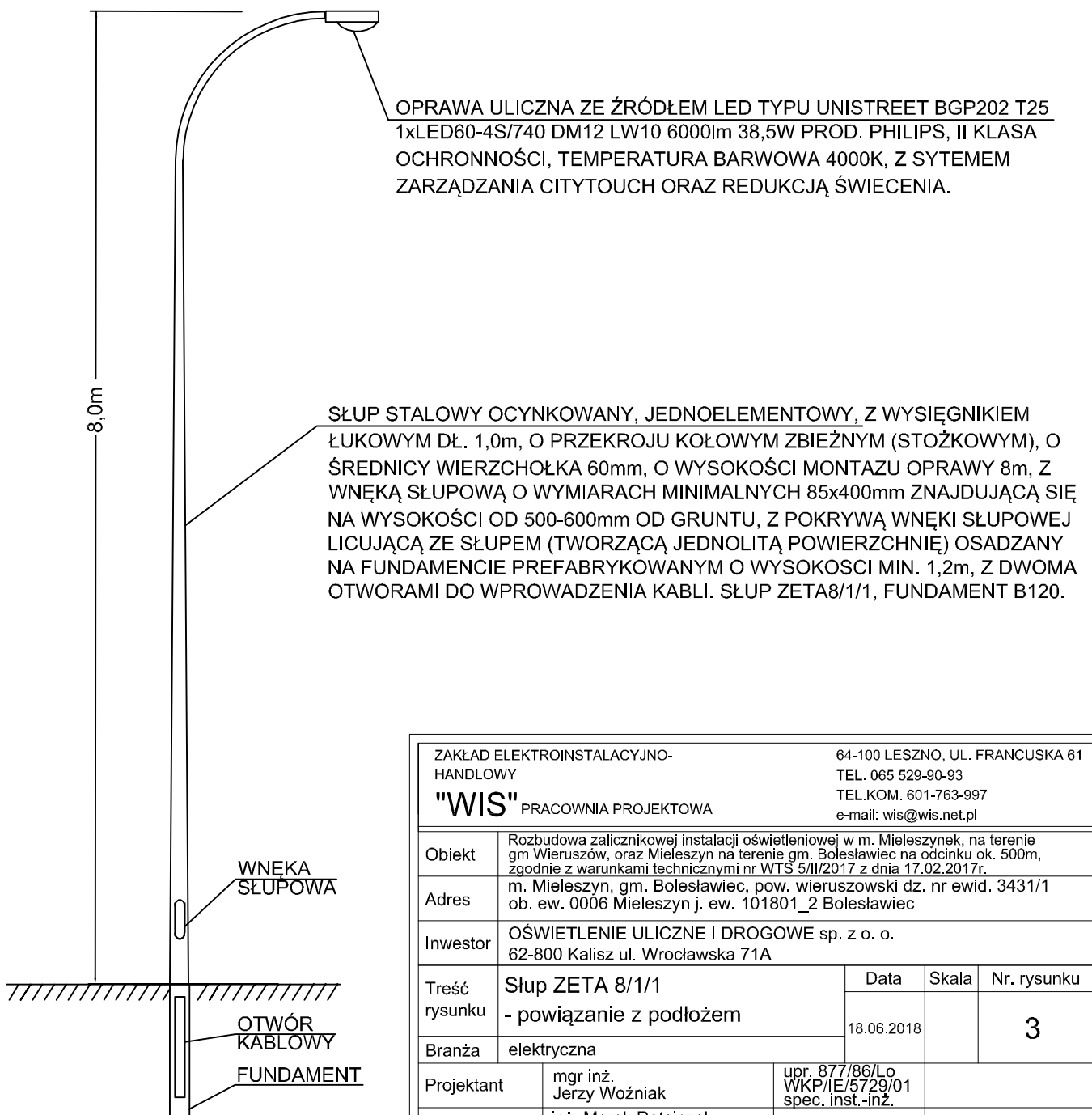


LEGENDA:

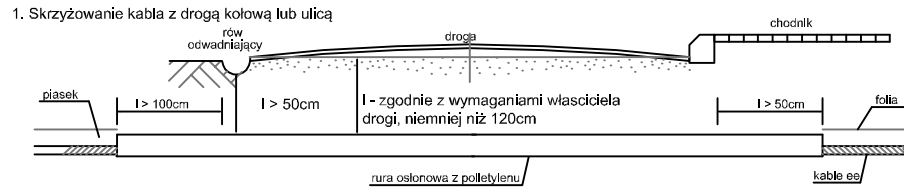


OPRAWA ULICZNA ZE ŹRÓDŁEM LED TYPU UNISTREET BGP202 T25 1xLED60-4S/740 DM12 LW10 6000lm 38,5W PROD. PHILIPS, II KLASA OCHRONNOŚCI, TEMPERATURA BARWOWA 4000K, Z SYTEMEM ZARZĄDZANIA CITYTOUCH ORAZ REDUKCJĄ ŚWIECENIA.
 SŁUP STALOWY OCYNKOWANY, JEDNOELEMENTOWY, Z WYSIĘGNIKIEM ŁUKOWYM DŁ. 1,0m, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, O WYSOKOŚCI MONTAZU OPRAWY 8m, 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) OSADZANY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM O WYSOKOŚCI MIN. 1,2m, Z DWOMA OTWORAMI DO WPROWADZENIA KABLI. SŁUP ZETA8/1/1, FUNDAMENT B120.

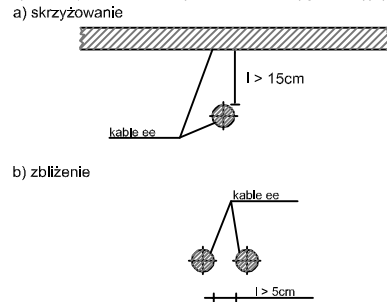
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61	
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL. 065 529-90-93	
		TEL.KOM. 601-763-997	
		e-mail: wis@wis.net.pl	
Objekt	Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleśzynie, na terenie gm Wieruszów, oraz Mieleśzyna na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.		
Adres	m. Mieleśzyna, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski dz. nr ewid. 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleśzyna j. ew. 101801_2 Bolesławiec		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Schemat zasilania	Data	18.06.2018
		Skala	
Branża	elektryczna	Nr. rysunku	2
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.	
Asystenci:	inż. Marek Ratajczak mgr inż. Jacek Krajewski		
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.	



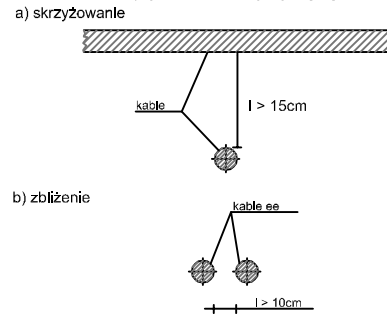
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl		
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA				
Objekt	Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynie, na terenie gm Wieruszów, oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.			
Adres	m. Mieleszyn, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski dz. nr ewid. 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleszyn j. ew. 101801_2 Bolesławiec			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Słup ZETA 8/1/1 - powiązanie z podłożem	Data	Skala	Nr. rysunku
Branża	elektryczna	18.06.2018		3
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystenci:	inż. Marek Ratajczak mgr inż. Jacek Krajewski			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		



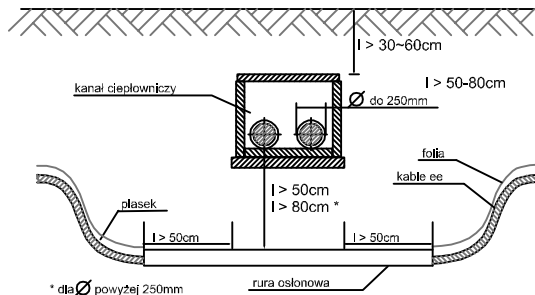
2. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napętlu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi



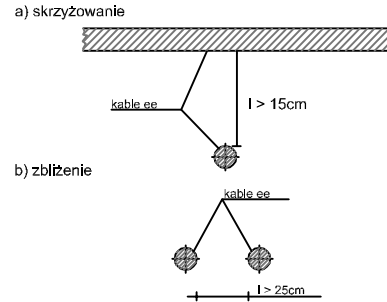
3. Kable ee na napięcie znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV



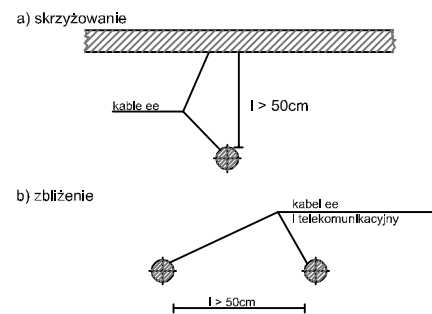
10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



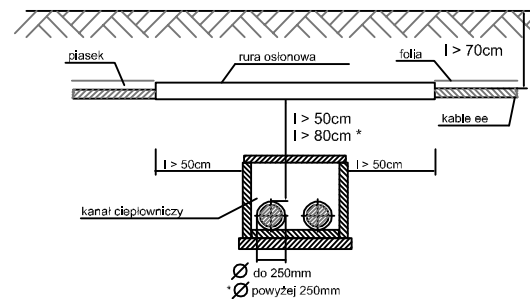
4. Kable ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1,0kV z kablami tego samego rodzaju



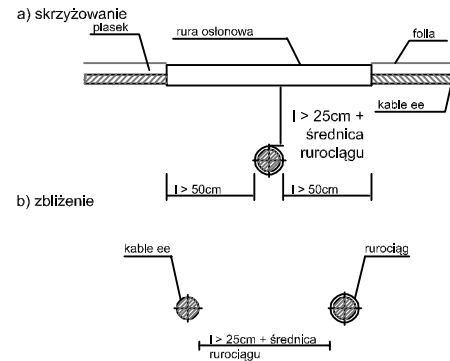
5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi



11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko

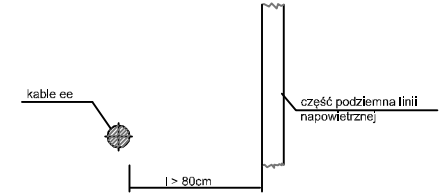


6. Skrzyżowanie kabla o napięciu znamionowym $Un < 30kV$ z rurociągami wodociagowym, ściekowym, ciepłym, gazowe z gazem niepalnym

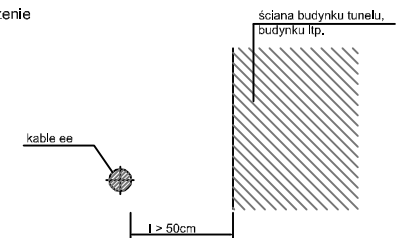


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

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



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



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		
Objekt	Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Mieleszynek, na terenie gm Wieruszów, oraz Mieleszyn na terenie gm. Bolesławiec na odcinku ok. 500m, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 5/II/2017 z dnia 17.02.2017r.			
Adres	m. Mieleszyn, gm. Bolesławiec, pow. wieruszowski dz. nr ewid. 3431/1 ob. ew. 0006 Mieleszyn j. ew. 101801_2 Bolesławiec			
Inwestor	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
Branża	elektryczna	18.06.2018		4
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystenci:	inż. Marek Ratajczak mgr inż. Jacek Krajewski			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		

Tabliczka na słup

~ 120x70 mm (szer x wys)

