

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna stacja 45089 na terenie Gminy Zduny**, w zakresie zgodnym z dokumentacją i informacja uzupełniającą stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Grzegorza Wiernego, tel. 062 598 64 24 lub 601 130 080

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

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

Zleceniodawca:

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

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

Oferty należy składać do dnia 20.07.2021r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

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

„**OFERTA – dot. m. Zduny ul. Wiosenna Gm. Zduny , stacja 45089, gm. Zduny, zapytanie nr TT/T II/1676/2021**”

UWGA: OFERTY MOGA 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

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

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ZALICZNIKOWEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ W M. ZDUNY UL. WIOSENNAZ-
GODNIE Z WTP NR WTS 54/II/2017
ADRES INWESTYCJI : ZDUNY UL. WIOSENNA DZ. NR EWID. 954, 1502/5, 964/1
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 : 15.07.2021

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
15.07.2021

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 310*0.8*0.4	m ³ m ³	 99.200	
				RAZEM	99.200
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 261*0.6*0.4+49*0.7*0.4	m ³ m ³	 76.360	
				RAZEM	76.360
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 261*2+49	m m	 571.000	
				RAZEM	571.000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. DVK 50 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. SRS-G 110 34	m m	 34.000	
				RAZEM	34.000
6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. A110PS 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ² 49	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm ² 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm ² 272	m m	 272.000	
				RAZEM	272.000
10	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXS 4x25mm ² 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
11	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXS 4x25mm ² 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 12*4	szt.żył szt.żył	 48.000	
				RAZEM	48.000
14	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
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 zewnętrznego na słupie wg. opracowania 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 8*2	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 10*2	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	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
21	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
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 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
26	analiza indywidualna	Geodezja, oznakowanie robót (cena uwzględnia zastosowanie mnożnika 1,072 do M) 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 ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	prace powiązane pomocnicze	kpl.	1.0000		1.0000							
2.	wazelina techniczna	kg	5.8320		5.8320							
3.	bednarka ocynkowana	m	27.0400		27.0400							
4.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	20.8000		20.8000							
5.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	114.240 0		114.240 0							
6.	piasek	m ³	31.9760		31.9760							
7.	tabliczka ostrzegawcza	szt	6.0000		6.0000							
8.	fundament B-60	szt	6.0000		6.0000							
9.	zestaw srubowy	szt	6.0000		6.0000							
10.	złącze IZK	kpl.	6.0000		6.0000							
11.	rura SV50	m	3.6400		3.6400							
12.	rury przewodowe z PCW SRS-G 110	m	35.3600		35.3600							
13.	rury przewodowe z PCW DVK 50	m	15.6000		15.6000							
14.	rury przewodowe z PCW A110PS	m	2.0800		2.0800							
15.	ogranicznik przepięć typ GXO-0,66/5	szt.	1.0000		1.0000							
16.	lampa oświetleniowa kompletna LED typu np. Unistreet 2 gen. BGP282 T25 1xLED60-4S/740 DN10 wyposażona w system sterowania CityTouch z abo- namentem na 10 lat	kpl.	6.0000		6.0000							
17.	uchwyt śrubowo-kabłkowy	szt.	1.0200		1.0200							
18.	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	1.0200		1.0200							
19.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	8.0000		8.0000							
20.	osłony przewodów	szt.	1.3600		1.3600							
21.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10.1000		10.1000							
22.	objemki	szt.	3.5000		3.5000							
23.	złącza kontrolne	szt.	1.3600		1.3600							
24.	bezpiecznik walcowy	szt.	6.0000		6.0000							
25.	końcówki kablowe	szt.	60.0000		60.0000							
26.	opaski kablowe typu Oki	szt.	44.8800		44.8800							
27.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	12.0000		12.0000							
28.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	4.5000		4.5000							
29.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ²	m	0.1500		0.1500							
30.	kabel zasilający oprawę YKY 2x2, 5mm ²	m	68.6400		68.6400							
31.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	73.8400		73.8400							
32.	kable YAKXS 4x25mm ² '	m	286.520 0		286.520 0							
33.	kable YAKXS 4x25mm ² "	m	8.3200		8.3200							
34.	stupy aluminiowe z wnąką anodowane na kolor naturalny C-0, przekrój koło- wy, wierzchołek fi 60mm, wysokość montażu oprawy 8 m np. SAL-80	szt.	6.0000		6.0000							
35.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego (zmiany do dokumentacji)

Dot. Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna stacja 45089 na terenie Gminy Zduny

W zakresie istniejącej dokumentacji przy składaniu oferty należy uwzględnić:

1. Składając ofertę należy przyjąć opraw LED typu **BGP282 T25 1xLED60-4S/740 DN10** wyposażone w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat (abonament potwierdzony odpowiednim certyfikatem). Dla opraw zamiennych wykonano uzupełniająco obliczenia fotometryczne. Typy słupów oraz wysięgników zgodnie z dokumentacją – słupy anodowane na kolor naturalny.
2. Do zasilenia opraw w słupie należy zamiast przewodu YDY 2x2,5mm² zastosować kabel YKY 2x2,5mm²

KIEROWNIK SEKCJI
Obsługi II
Szymon Kubiak

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 7412402946111000028733740

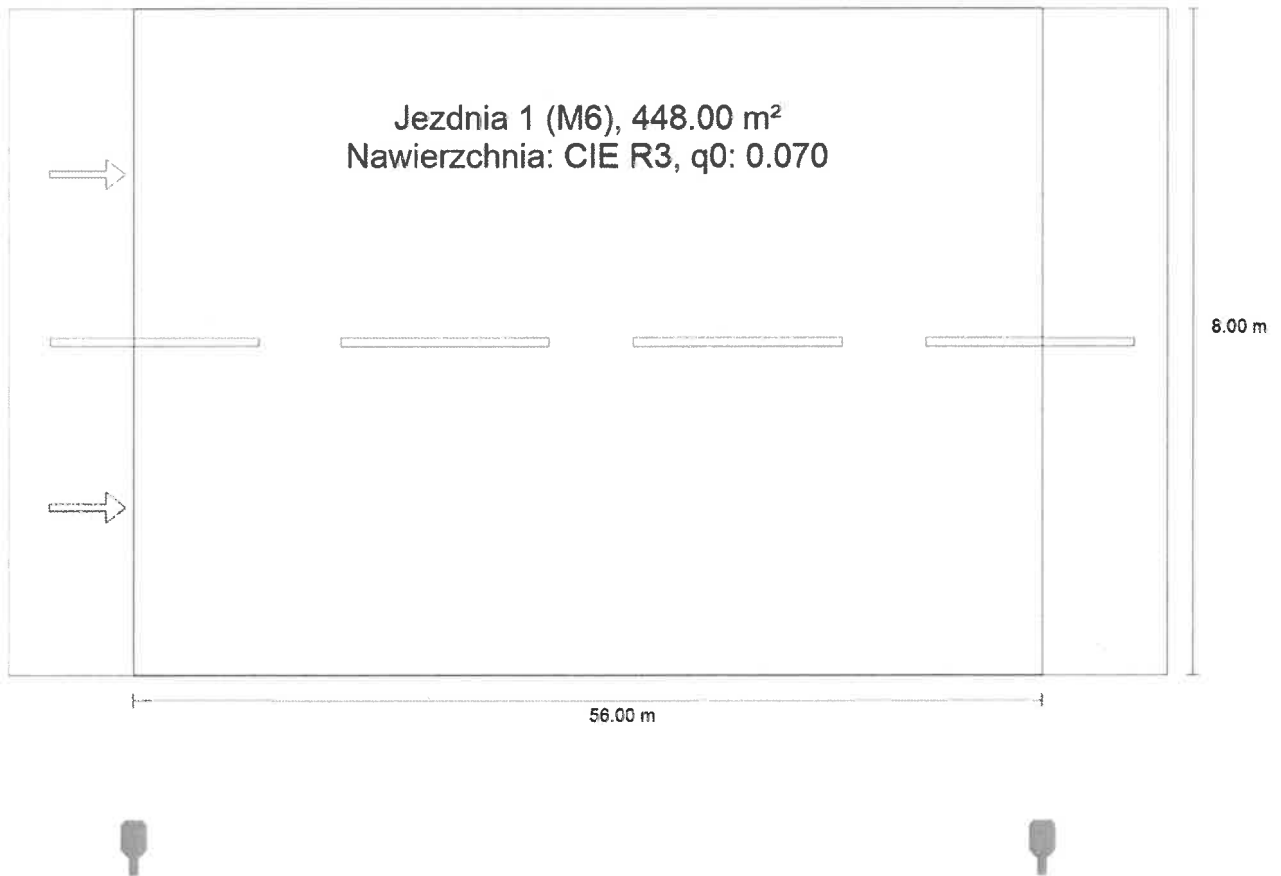
Tabliczka na słup

~ 120x70 mm (szer x wys)



Zduny ul. Wiosenna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



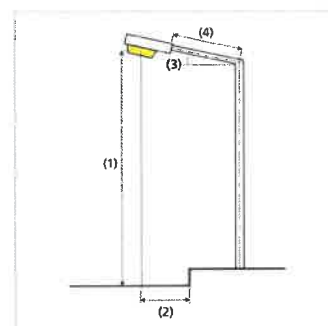
Zduny ul. Wiosenna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	PHILIPS	P	38.0 W
Nazwa artykułu	BGP282 T25 1 xLED60-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	6000 lm
		Φ_{Oprawa}	5278 lm
Wyposażenie	1x LED60-4S/740	η	87.97 %

BGP282 T25 1 xLED60-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	56.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	15.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h; 100.0 %, 38.0 W
Zużycie	684.0 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°: 625 cd/klm ≥ 80°: 424 cd/klm ≥ 90°: 15.9 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 ośnienia	D.0



Zduny ul. Wiosenna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M6)	L _m	0.30 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.37	≥ 0.35	✓
	U _l	0.44	≥ 0.40	✓
	TI	20 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.44	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Zduny ul. Wiosenna	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
BGP282 T25 1 xLED60-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D _e	0.3 kWh/m ² rok,	152.0 kWh/rok

**Rozbudowa zalicznikowej instalacji
oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna
na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami
technicznymi nr WTS 54/II/2017
z dnia 20.07.2017r.**

Projekt:

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

4

Investor:

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

Adres inwestycji:

**ul. Wiosenna, m. Zduny, gm. Zduny, pow. krotoszyński,
dz. nr ewid. 954, 1502/5, 964/1, ob. ew. 0001 Zduny,
j. ew. 301206_4**

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

28.05.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.	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.	6
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu	str.	7
Ochrona od porażień prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	8
Obliczenia oświetleniowe	str.	9-24
Obliczenia techniczne	str.	25-28
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	29
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	30
Rys. nr 3 – Słup SAL 80 + B60 powiązanie z podłożem	str.	31
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	32
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	33-35
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	36
Oświadczenie sprawdzającego	str.	37
Uprawnienia	str.	38-41
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GGO.6630.113.2018 z dnia 22.05.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Krotoszynie	str.	42-45
Decyzja nr PZD-44/404/2018 z dnia 23.02.2018r wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Krotoszynie	str.	46-48
Decyzja nr DG.7211.7.2018 z dnia 02.02.2018r wydana przez Burmistrza Miasta Zduny	str.	49-51
Opinia nr Ka.5183.440.2.2018 z dnia 12.02.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. W Kaliszu	str.	52-53



WTS 54/II/2017

Kalisz, dnia 20.07.2017

Warunki techniczne

do wykonania projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna st. 45089 gm. Zduny, na odcinku ok. 350 m.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki na rozbudowę ww. instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 45089.

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 350m
2. Projektowaną linię kablową oświetlenia wykonać kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszych niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ z słuca I/V/7 linii napowietrznej wspólnej zasilanej ze stacji 45089. 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 prod. ROSA bez wyciężników o wysokości montażu oprawy 8 (anodowane na kolor naturalny) osadzone na fundamencie.
4. Zaprojektować oprawy uliczne LED z kloszem ze szkła, posiadające II klasę ochronności, korpus aluminiowy, klasę szczelności IP 66 np.: UNISTRETT o mocy nie większej niż 50W
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux EVO, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami: karta danych oprawy, dane planowalnia, wyniki szczegółowe, przedstawienie nieprawidłowych kolorów, dobór klasy oświetleniowej. Należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. W latarniach do zasilania 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 13201-2016
11. Zastosować system ochrony od porażen 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 Zduny, 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.

KIEROWNIK
Sekcji Obszaru I

Jacek Witczak

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 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

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

Opis techniczny

do projektu rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

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,
- WTS 52/II/2017

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Zduny w ulicy Wiosennej. Projektowana linia oświetlenia wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie przez działki o numerach: 954, 1502/5, 964/1 ob. ew. 0001 Zduny, jednostka ewidencyjna 301206_4 Zduny.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

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

Istniejący stan zagospodarowania działki:

dz. nr 954, 1502/5 – ul. Sulmierzycka, działki drogowe, droga utwardzona o nawierzchni asfaltowej, własność Powiatu krotoszyńskiego, w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Krotoszynie

dz. nr 964/1 – ul. Wiosenna, działka drogowa, droga gruntowa, własność Gminy Zduny;

Przez wyżej wymienione działki przebiegają następujące sieci:

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

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,252kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,252kW
Obliczeniowy wzrost prądu w obwodzie	1,21A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 295,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (354,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	8,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu. Linia oświetleniowa.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa. Zasilanie wyprowadzone zostanie z linii napowietrznej, ze słupa nr I/V/7. W tym celu, na wspomnianym słupie, wykonać odejście kablem typu YAKXS4x25mm² z wydzielonej napowietrznej linii oświetleniowej zasilanej ze stacji nr 45089. Kabel po słupie do wysokości 3,0m od gruntu prowadzić w rurze osłonowej typu SV50, powyżej na uchwytych odstępowych. Dodatkowo, na słupie zabudować odgromnik GXO-0,66/5. Odgromnik połączyć z nowo projektowanym uziomem prętowym odcinkiem bednarki FE/ZN25x4mm, wymagana wartość uziemienia $R < 5,0\text{om}$. Bednarkę do słupa mocować za pomocą uchwytów odstępowych. W gruncie, kabel układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych, wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami 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 fundamentu 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 aluminiowe, anodowane na kolor naturalny, bez wysięgników, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, wysokości montażu oprawy – 8,0m, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85/400mm, znajdującą się na wysokości od 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki

słupowej licującej ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), stawiane na prefabrykowanych fundamentach np. Słupy SAL-80, fundament B-60, prod. ROSA.

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

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

Jako oprawy zastosować oprawy uliczne LED z kloszem ze szkła, II klasa ochronności, korpus aluminiowy, klasa szczelności IP66, prod. Philips typu Unistreet BGP202 T25 1xLED-HB 1050-6100 lm-4s/740 DN10 o mocy 42W i strumieniu 6000lm, kąt na oprawie - 15°.

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 dwuścienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm, np. typu DVK50 lub DVR50. Przy przejściach pod drogami lub podjazdami stosować dodatkowo rury ochronne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, np. SRS-G110. Przejście kabli pod nawierzchniami utwardzonymi wykonać metodą przepychu lub przewiertu na głębokości min. 1,2m zachowując szczególną ostrożność.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego. Na słupach nanieść w sposób trwały oznaczenia w postaci numeru szafki oświetleniowej oraz kolejnego numeru słupa. Oznaczenia nanieść na wysokości 2,5m od ziemi. Prace wykonać zgodnie z rysunkami numer 1-4.

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działek numer 954, 1502/5, 964/1 ob. ew. 0001 Zduny, jednostka ewidencyjna 301206_4 Zduny.

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

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

pkt. 1 ppkt c (wykopy do głębokości 1,2m z przeznaczeniem na wykonanie kablowej linii oświetleniowej wraz z posadowieniem słupów), warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jako pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GT.6733.16.2017/2018 z dnia 15.03.2018r. wydaną przez Burmistrza Miasta Zduny, inwestycja położona jest w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej „A” oraz na terenie układu urbanistycznego miasta Zduny wpisanego decyzją WWKZ z dnia 13.04.2008r. Do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego pod numerem 592/Wlkp/A. Podczas prac ziemnych należy prowadzić badania archeologiczne na które Inwestor musi uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.440.2.2018 z dnia 12.02.2018r.

Zgodnie z w/w uzgodnieniem oraz art. 32. ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t. j. D.U. z dn. 24.10.2014r. poz 1446 – 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.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GT.6733.16.2017/2018 z dnia 15.03.2018r. wydaną przez Burmistrza Miasta Zduny, inwestycja położona jest na obszarze chronionego czwartorzędowego zbiornika wód podziemnych GZWP309. Projektowana inwestycja w żaden sposób nie spowoduje zagrożenia oraz zanieczyszczenia wód podziemnych. Inwestycja jest zlokalizowana poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy o ochronie przyrody i nie narusza równowagi przyrodniczej oraz nie utrudnia 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 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.
- 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.

Wybór klasy oświetleniowej M dla ul. Wiosennej.

Parametr	Opcje	Opis		Wartość wagi VW	Wybór
Predkość	Bardzo wysoka	$v \geq 100$ km/h		2	
	Wysoka	$70 < v < 100$ km/h		1	
	Umiarkowana	$40 < v \leq 70$ km/h		-1	
	Niska	$v \leq 40$ km/h		-2	X
Natężenie ruchu		Autostrady, drogi wielopasmowe	Drogi dwupasmowe		
	Wysokie	$> 65\%$ max	$> 45\%$ max	1	
	Umiarkowane	35% - 65% max	15% - 45% max	0	
	Niskie	$< 35\%$ max	$< 15\%$ max	-1	X
Rodzaj ruchu	Mieszany z dużym udziałem niezmotoryzowanych			2	
	Mieszany			1	X
	Motorowy tylko			0	
Rodzielenie jezdni	Nie			1	X
	Tak			0	
Gęstość skrzyżowań		Gęstość skrzyżowań/km	Rozjazdy, odległości m. wiaduktami/km		
	Duża	> 3	< 3	1	
	Mała	≤ 3	≥ 3	0	X
Zaparkowane pojazdy	Tak			1	X
	Nie			0	
Luminacja otoczenia	Wysoka	Okna wystawowe, boiska sportowe, reklamy, obszary stacji, magazynów		1	
	Średnia	Normalna sytuacja		0	X
	Niska			-1	
Prowadzenie wzrokowe	Bardzo trudne			2	
	Trudne			1	
	Łatwe			0	X

Suma VW: 0

Klasa oświetleniowa M = 6 – VW = 6 – 0 = 6

Dobrano klasę M6

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Oświetlenie wybranych dróg / Opis projektu

Oświetlenie wybranych dróg

Budowa oświetlenia w oparciu o oprawy LED

Edytor:
Andrzej Mazurkiewicz

adres projektu:
Zduny ul. Wiosenna

Philips Lighting Poland
Al.Jerozolimskie 195B
02-222 Warszawa



Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 (1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740)

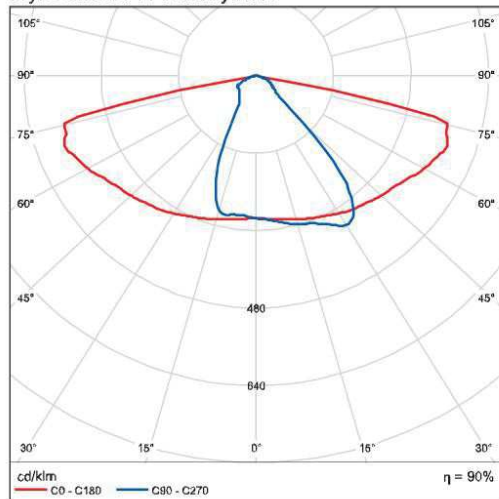
Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 100%
Strumień świetlny lampy: 1 lm
Strumień świetlny oprawy: 1 lm
Moc: 1.0 W
Skuteczność świetlna: 0.9 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



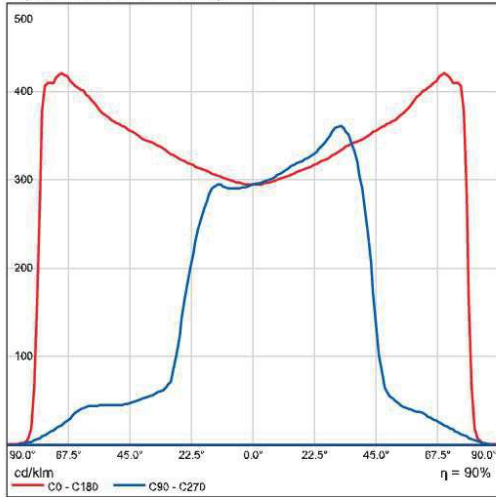
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 (1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740)

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



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

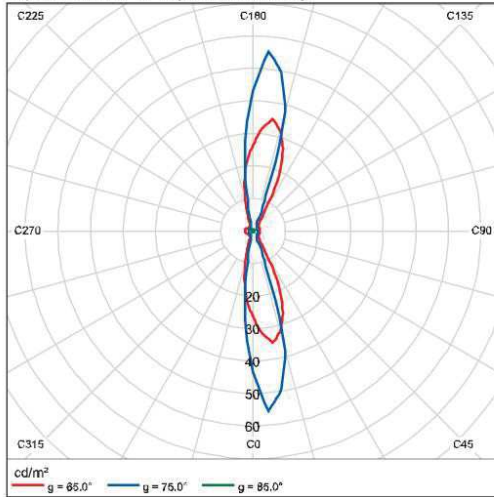
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 / Philips Lighting - BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 (1xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740)

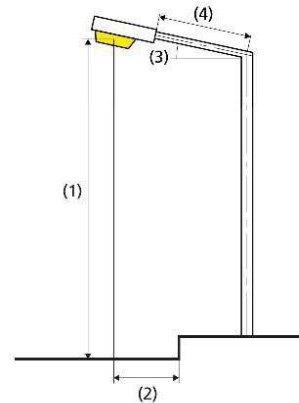
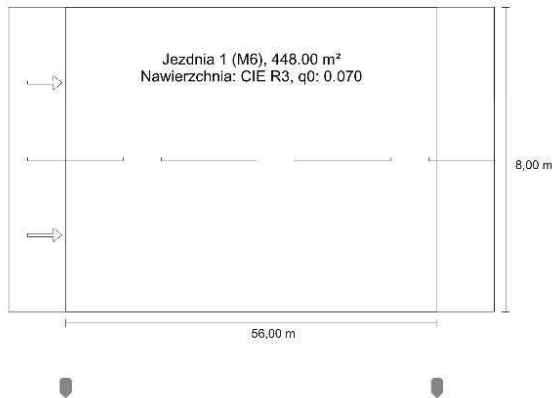
Wylot światła 1 / Wykres luminacji



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

Zduny, ul. Wiosenna do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100
lm-4S/740 DN10



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	U ₀ ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.37	✓ 0.44	✓ 20	✓ 0.44

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (D _p)	0.119 W/lx·m ²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: BGP202 T25 1 xLED-HB 1050-6100 lm-4S/740 DN10 (168.0 kWh/rok)	0.4 kWh/m ² rok

Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	5386.21 lm
Strumień świetlny (lampa):	6000.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 42.0 W
W/km:	756.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	56.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	0.026 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-2.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	625 cd/klm
przy 80°:	424 cd/klm
przy 90°:	15.8 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	/

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Podsumowanie wyników

Jezdnia 1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.37	✓ 0.44	✓ 20	✓ 0.44

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.30	0.39	0.44	20
Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.35	0.37	0.59	8

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Tabela

Jezdnia 1 (M6)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

7.333	7.28	6.19	4.58	3.35	2.55	2.02	1.69	1.47	1.37	1.34	1.37	1.47	1.69	2.02	2.55	3.35	4.58
6.000	9.37	7.90	5.79	4.18	3.09	2.41	1.97	1.69	1.53	1.48	1.53	1.69	1.97	2.41	3.09	4.18	5.79
4.667	11.3	9.25	6.79	4.88	3.59	2.81	2.23	1.87	1.66	1.58	1.66	1.87	2.23	2.81	3.59	4.88	6.79
3.333	13.6	10.9	7.73	5.35	3.93	3.07	2.41	1.96	1.71	1.63	1.71	1.96	2.41	3.07	3.93	5.35	7.73
2.000	16.3	12.9	8.79	5.78	4.06	3.03	2.33	1.91	1.64	1.55	1.64	1.91	2.33	3.03	4.06	5.78	8.79
0.667	18.6	14.6	9.63	6.08	4.03	2.82	2.11	1.69	1.44	1.35	1.44	1.69	2.11	2.82	4.03	6.08	9.63
m	1.474	4.421	7.368	10.316	13.263	16.211	19.158	22.105	25.053	28.000	30.947	33.895	36.842	39.789	42.737	45.684	48.632

7.333	6.19	7.28
6.000	7.90	9.37
4.667	9.25	11.3
3.333	10.9	13.6
2.000	12.9	16.3
0.667	14.6	18.6
m	51.579	54.526

Siatka: 19 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.01	1.34	18.6	0.267	0.072

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Tabela

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

7.333	0.22	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.15	0.16	0.15	0.16	0.20
6.000	0.27	0.25	0.21	0.18	0.16	0.15	0.15	0.14	0.15	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22	0.21	0.22	0.24
4.667	0.34	0.27	0.23	0.20	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.21	0.23	0.27	0.29	0.28	0.29	0.30
3.333	0.40	0.33	0.26	0.23	0.22	0.23	0.23	0.22	0.24	0.26	0.28	0.31	0.35	0.38	0.37	0.39	0.40
2.000	0.46	0.38	0.28	0.25	0.24	0.27	0.29	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.47	0.51	0.51	0.52	0.54
0.667	0.52	0.42	0.31	0.27	0.27	0.32	0.39	0.43	0.45	0.47	0.53	0.61	0.65	0.68	0.70	0.69	0.68
m	1.474	4.421	7.368	10.316	13.263	16.211	19.158	22.105	25.053	28.000	30.947	33.895	36.842	39.789	42.737	45.684	48.632

7.333	0.21	0.22
6.000	0.27	0.28
4.667	0.32	0.35
3.333	0.42	0.42
2.000	0.54	0.51
0.667	0.69	0.59
m	51.579	54.526

Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.30	0.12	0.70	0.388	0.169

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

7.333	0.27	0.25	0.22	0.19	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.19	0.20	0.19	0.21	0.24
6.000	0.34	0.31	0.27	0.23	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.22	0.26	0.27	0.27	0.28	0.31
4.667	0.42	0.34	0.29	0.25	0.23	0.23	0.22	0.23	0.23	0.23	0.26	0.29	0.33	0.36	0.35	0.37	0.37
3.333	0.50	0.41	0.33	0.29	0.27	0.29	0.28	0.28	0.30	0.32	0.35	0.39	0.44	0.48	0.46	0.49	0.50
2.000	0.58	0.47	0.35	0.31	0.30	0.33	0.36	0.39	0.41	0.45	0.49	0.53	0.59	0.63	0.63	0.65	0.67
0.667	0.65	0.52	0.38	0.34	0.34	0.40	0.48	0.54	0.56	0.59	0.66	0.76	0.82	0.85	0.87	0.87	0.85
m	1.474	4.421	7.368	10.316	13.263	16.211	19.158	22.105	25.053	28.000	30.947	33.895	36.842	39.789	42.737	45.684	48.632

7.333	0.26	0.27
6.000	0.33	0.34
4.667	0.40	0.43
3.333	0.52	0.53
2.000	0.67	0.64
0.667	0.86	0.74
m	51.579	54.526

Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.38	0.15	0.87	0.388	0.169

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Tabela

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

7.333	0.22	0.20	0.18	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.16	0.17	0.20
6.000	0.28	0.25	0.22	0.19	0.17	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.18	0.19	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25
4.667	0.34	0.29	0.25	0.23	0.22	0.23	0.21	0.21	0.22	0.23	0.25	0.27	0.30	0.32	0.30	0.31	0.32
3.333	0.41	0.35	0.29	0.26	0.26	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.34	0.38	0.41	0.44	0.40	0.42	0.43
2.000	0.48	0.40	0.32	0.30	0.33	0.38	0.43	0.45	0.45	0.48	0.54	0.58	0.57	0.59	0.58	0.57	0.56
0.667	0.52	0.42	0.31	0.29	0.32	0.41	0.52	0.59	0.63	0.68	0.72	0.77	0.80	0.81	0.79	0.76	0.71
m	1.474	4.421	7.368	10.316	13.263	16.211	19.158	22.105	25.053	28.000	30.947	33.895	36.842	39.789	42.737	45.684	48.632

7.333	0.21	0.22
6.000	0.27	0.28
4.667	0.33	0.35
3.333	0.43	0.43
2.000	0.56	0.52
0.667	0.70	0.60
m	51.579	54.526

Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.35	0.13	0.81	0.367	0.157

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

7.333	0.28	0.26	0.23	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.21	0.21	0.21	0.22	0.25
6.000	0.35	0.32	0.27	0.23	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.24	0.28	0.29	0.28	0.30	0.31
4.667	0.43	0.36	0.31	0.29	0.28	0.28	0.27	0.26	0.28	0.29	0.31	0.33	0.37	0.39	0.38	0.39	0.40
3.333	0.51	0.43	0.36	0.33	0.33	0.37	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.48	0.51	0.55	0.50	0.53	0.53
2.000	0.59	0.50	0.40	0.38	0.41	0.47	0.54	0.56	0.56	0.60	0.67	0.72	0.71	0.74	0.72	0.71	0.70
0.667	0.65	0.53	0.39	0.36	0.40	0.52	0.65	0.74	0.79	0.85	0.91	0.96	1.00	1.01	0.98	0.95	0.89
m	1.474	4.421	7.368	10.316	13.263	16.211	19.158	22.105	25.053	28.000	30.947	33.895	36.842	39.789	42.737	45.684	48.632

7.333	0.26	0.28
6.000	0.34	0.35
4.667	0.41	0.44
3.333	0.53	0.54
2.000	0.70	0.65
0.667	0.88	0.75
m	51.579	54.526

Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.43	0.16	1.01	0.367	0.157



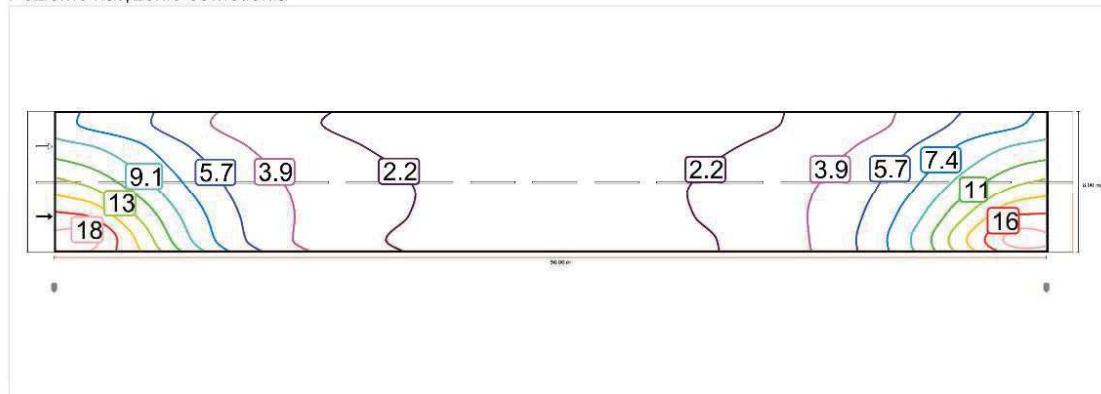
Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Izolinie

Jezdnia 1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	U _o	U _l	TI [%]	EIR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 20	≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.37	✓ 0.44	✓ 20	✓ 0.44

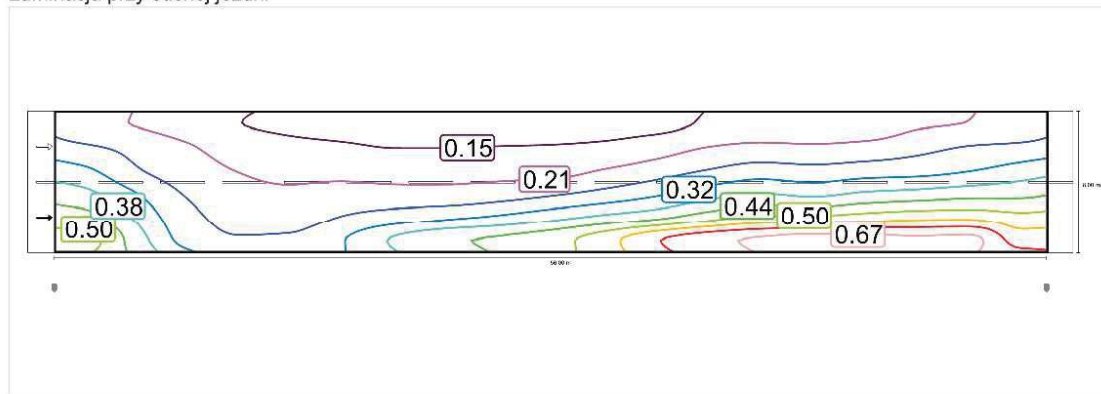
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

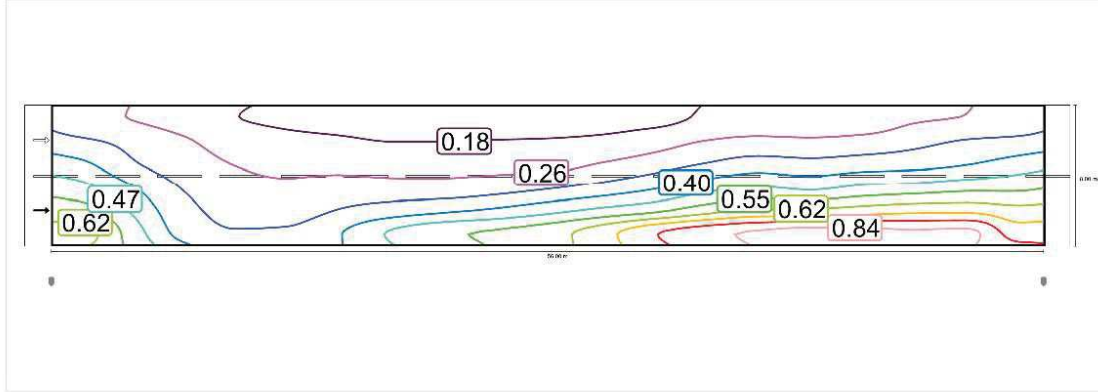
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Izolinie

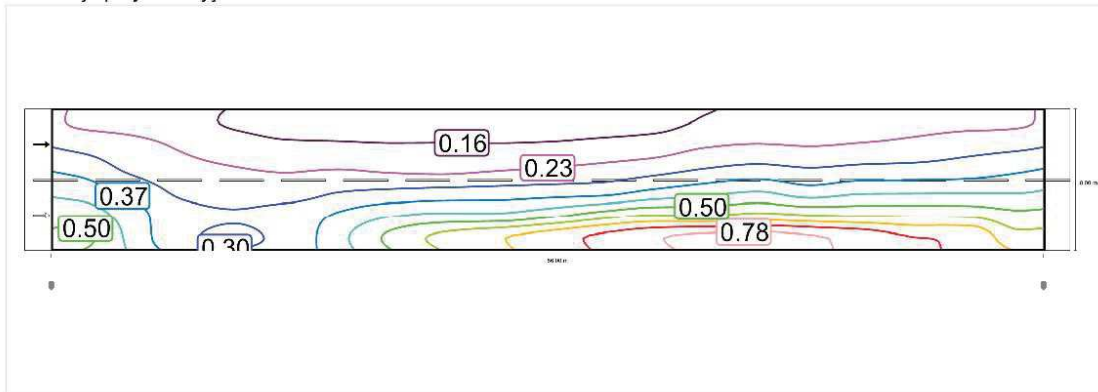
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

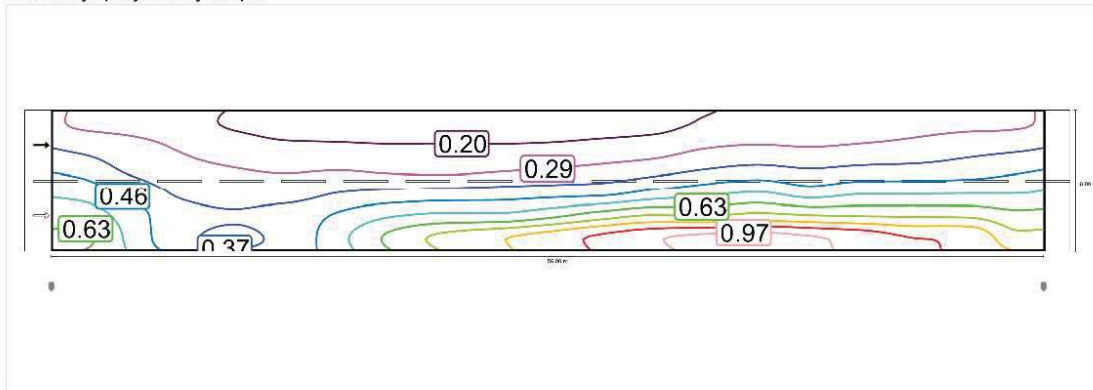
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Izolinie

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



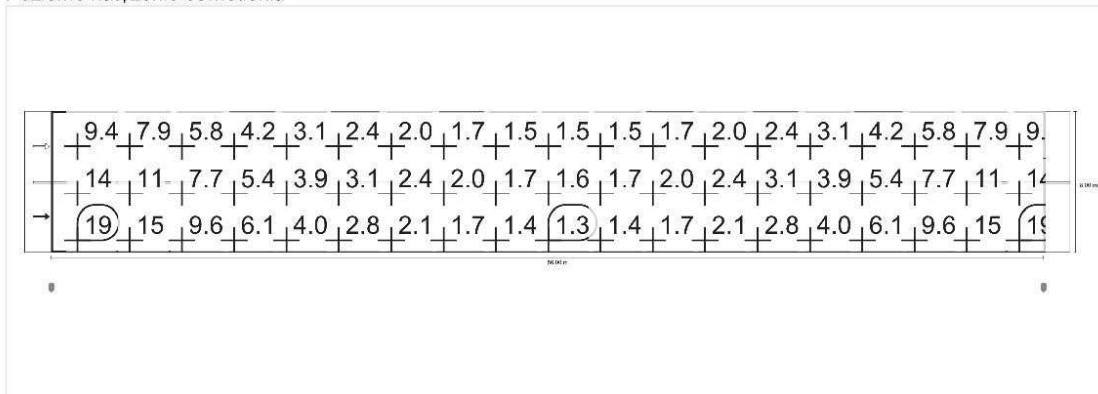
Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Wykres wartości

Jezdnia 1 (M6)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 19 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.37	✓ 0.44	✓ 20	✓ 0.44

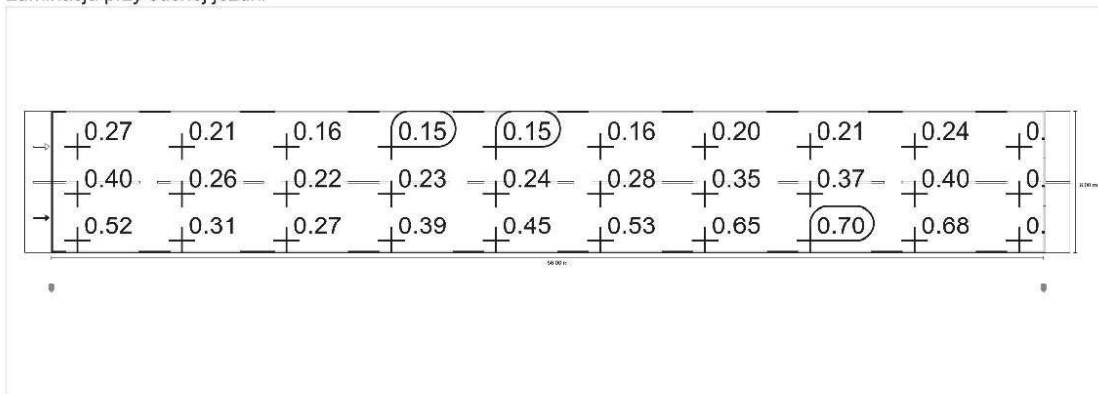
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

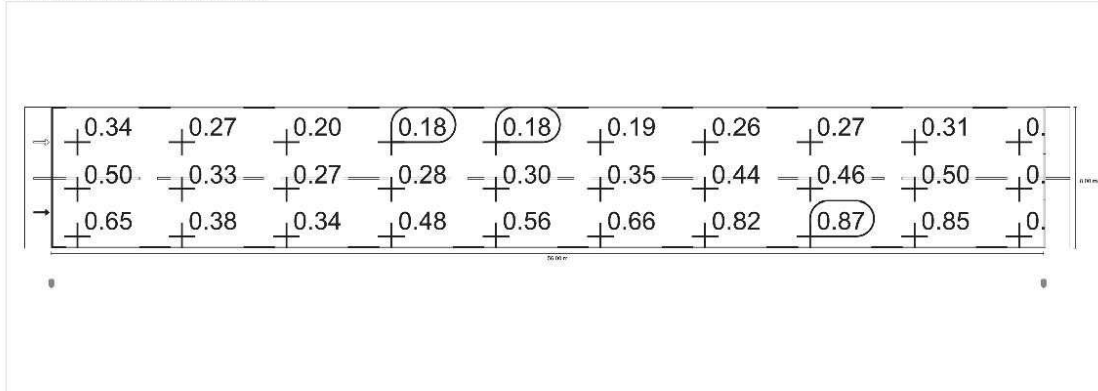
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017



Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Wykres wartości

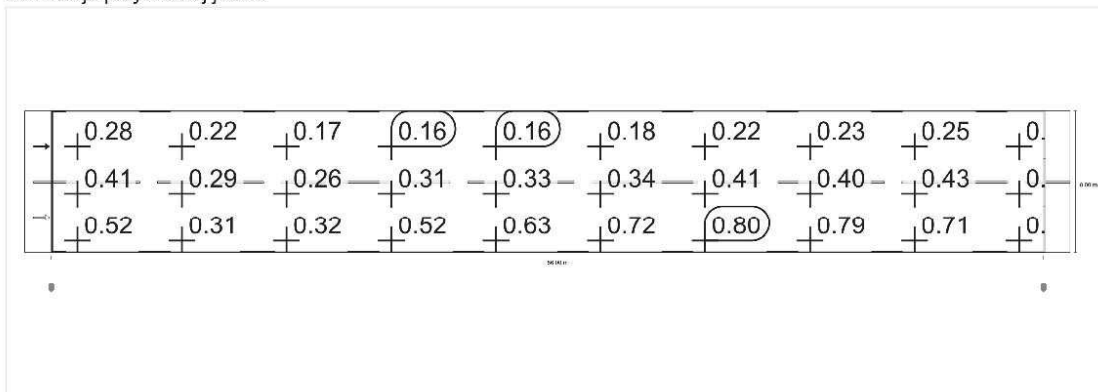
Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

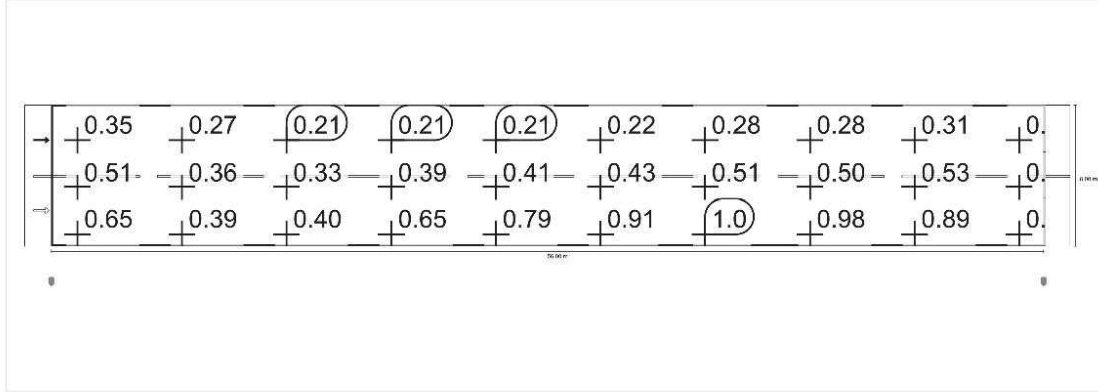
Oświetlenie wybranych dróg

17.11.2017

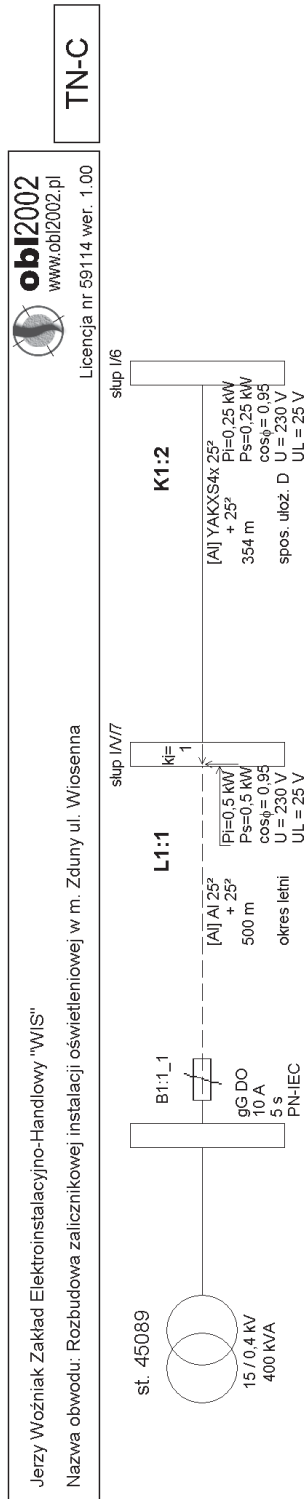


Zduny, ul. Wiosenna: 6 / Jezdnia 1 (M6) / Wykres wartości

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500





obi2002

 www.obi2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"

 Nazwa obwodu: Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażzeń:

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	la [A]	Zs*la [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*la≤U	Izw [A]
L1:1	A1 25°	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	1,538	46,9	72,09	±2,88	230	TAK	149,5
K1:2	YAKXS4x 25°	354,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,0	2,600	46,9	121,84	±4,87	230	TAK	88,5

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażzeń prądem elektrycznym.
 W obliczeniach uwzględniono wartości 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%)

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"
Nazwa obwodu: Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp. ułoż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	Iz [A]	Tolerancja[A]	I2 ≤ 1.45*Iz	I2 ≤ 1.45*Iz
L1:1	AI 25 ^o	lato	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	3,4	10,0	140,0	TAK	20,9	±0,8	203,0	TAK
K1:2	YAKXS4x 25 ^o	D	354,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	1,1	10,0	139,5	TAK	20,9	±0,8	202,3	TAK

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

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.
Program korzysta ze stabilizowanych 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

Jerzy Woźniak Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"

 Nazwa obwodu: Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	l [m]	U [V]	n. k	PI k. [kW]	kj k. [kW]	Ps k. [kW]	ΣPi k. [kW]	ΣPs k. [kW]	kj s. [kW]	PI w. [kW]	n w. ΣPi w. [kW]	Σ n w. [kW]	kj w. [kW]	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]	
L1:1	AI 25 ²	500,0	230	1	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	-	-	-	-	0,75	0,95	1,09	1,82	3,43
K1:2	YAKXS4x 25 ²	354,0	230	1	0,25	0,99	0,25	0,25	0,25	1,00	-	-	-	-	0,25	0,95	1,03	0,42	1,14
					0,75			0,75										2,23	

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

Program korzysta ze stabelizowanych 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
 - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP EL-TOR Bydgoszcz

kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
 PI w., n w. - dane odbiorcy wiejskiego
 S PI w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
 S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich

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

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna,
na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi
nr WTS54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Wiosenna, m. Zduny, pow. krotoszyński
dz. nr 954, 1502/5, 964/1, ob. ew. 0001 Zduny,
jednostka ewidencyjna 301206_4 Zduny.

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, 28.05.2018r

Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

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. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.”

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 i w obiekcie
- 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,
- kablowe teleinformatyczna
- sieć wodno-kanalizacyjna,

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

Elementy stwarzające zagrożenie:

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

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

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

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

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

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

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

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

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

STAROSTWO POWIATOWE
w Krotoszynie
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII, KATASTRU
I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI
NARADA KOORDYNACYJNA
ul. 56 Pułku Piechoty Wlkp. 10
63-700 KROTOSZYN

Krotoszyn, 22.05.2018 r.

GG.6630.113.2018

ODPIS PROTOKOŁU

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 t.j.), w dniu 22.05.2018 r. w Starostwie Powiatowym w Krotoszynie przy ul. 56 Pułku Piechoty Wlkp. 10 przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Dariusz Kłakulak

(Imię i nazwisko)

Geodeta Powiatowy – Naczelnik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

(Stanowisko służbowe)

działający¹ z upoważnienia Nr

OR.077.23.2014

wydanego przez

Starostę Krotoszyńskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GG.6630.113.2018
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Kablowa linie oświetlenia.
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Zduny ul. Łacnowa, Wrzosowa, Jaśminowa, Paderewskiego, Liliowa, Wrocławska, Bursztynowa, Sulmierzycka, Wiosenna
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy WIS ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

¹ Niepotrzebne skreślić

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
Michał Kubiak	ZapNet Karol Zapart Sp. j.	Bez uwag.
Jerzy Urbański	Netia S.A.	Bez uwag.
Kazimierz Mocek	PKP TELKOL Sp. z o.o.	Bez uwag.
Rafał Bednarek	Oświetlenie Uliczne i Drogowe	Zgodnie z warunkami.
Marcin Smoliński	PSG Sp. z o.o. Gazownia w Krotoszynie	Uzgodniono w zakresie istniejącej sieci gazowej i wykreślono: - sieć gazową niskiego ciśnienia DN 150, 200, 50 ST, PEdz 180, 160, 110, 63, 50 - sieć gazową średniego ciśnienia PEdz 90, 25, DN 80 ST UWAGA GAZ! Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Skrzyżowania z siecią gazową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w obrębie naszych sieci zgłosić do PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Krotoszynie. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora. Ważność uzgodnienia 2 lata.

II. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach nie uczestnictwa w naradzie
Jerzy Woźniak	Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy WIS ul. Francuska 61, 64-100 Leszno
Janusz Wesołowski	GAZ-SYSTEM S.A.
Miłosz Zwierzyk	Miasto i Gmina Zduny

Z up. STAROSTY

mgr inż. Dariusz Kłkula
PRZEWODNICZĄCY NARADY
Koordynacyjnej



Wysogotowo, 23.01.2018

WTWSS-3147

Do: **Marek Ratajczak**
Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Temat: **Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.**

W odpowiedzi na Państwa pismo, nr. WIS/54/2 z dnia 22.01.2018. Spółka **Operator WSS Sp. z o.o.** Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo informuje, iż na dzień 23.01.2018, na projektowanym obszarze nie występuje infrastruktura WSS będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Uzgodniono przesłany projekt.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do WSS S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela WSS S.A.

z wyrazami szacunku

DOMINIK GÓRKA
KOORDYNATOR DS. UZGODNIEŃ

Operator WSS Sp. z o.o. (1)
00-808 Poznań, ul. Półna 68-72a/1
NIP 778-146-00-06, REGON 301007259

Sprawę prowadzi:
Dominik Górka
Tel: 61 222 11 89
e-mail: uzgodnienia_wss@operatorwss.pl



Wysogotowo, 23.01.2018 r.

Marek Ratajczak
Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy "WIS"
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Dotyczy: Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.

INEA S.A. Wysogotowo,
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo

informuje w odpowiedzi na Państwa pismo, nr WIS/54/1 z dnia 22.01.2018, że na dzień 23.01.2018 r. na projektowanym obszarze nie posiada infrastruktury technicznej będącej w kolizji z opracowywanym projektem.
Uzgodniono przestany projekt.

Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.

Z poważaniem,

Górka Dominik

INEA (46)
Spółka Akcyjna
60-211Poznań, ul. Klauďyny Potockiej 25
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11
NIP 779-10-02-618

Sprawę prowadzi:
Koordynator ds. uzgodnień:
Dominik Górka
e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl
tel. 61-222-11-89

Dobrych ludzi od internetu

INEA S.A.
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84
62-081 Przeźmierowo

KRS 0000056936 Sad Rejonowy Poznań-Nowe Miasto
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO UZGODNIENIA

Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Transportowa 1
62-700 KROTOSZYN
tel. (0-62) 722-55-31
KRS 000015-55-152 Reg. 250064824

Krotoszyn, dnia 23.02.2018 r.

PZD – 44 / 404 / 2018
L.dz. 788 / 2018

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1980 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23) oraz art. 39 ust. 3 i 3a, ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zm.), a także § 140 ust. 1, 6, 8 Rozporządzenia 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 1999 r. Nr 43 poz. 430) i Uchwały nr 161/11 z dnia 16 listopada 2011 roku w sprawie „Upoważnienia Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krotoszynie do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń w imieniu Zarządu Powiatu Krotoszyńskiego”, Upoważnienia Starosty Krotoszyńskiego z dnia 30.01.2015 roku oraz Uchwały Nr 220/16 Zarządu Powiatu Krotoszyńskiego z dnia 04 lutego 2016 roku w sprawie „Upoważnienia Głównego Księgowego Powiatowego Zarządu Dróg w Krotoszynie do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń w imieniu Zarządu Powiatu Krotoszyńskiego” :

Po rozpatrzeniu wniosku:

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

w y r a ż a m z g o d ę

na lokalizację rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna dz. nr 954, 1502/5, 964/1 (droga powiatowa 5167P) . na następujących warunkach:

1. Lokalizację budowy ww. sieci należy lokalizować zgodnie z przebiegiem pokazanym na załączonym planie sytuacyjnym.
2. Prace należy wykonać w oparciu o projekt organizacji ruchu.
3. Należy wykonać wskaźniki zagęszczenia gruntu po wykonaniu wykopów.
4. Za umieszczenie urządzeń obcych niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi naliczane będą należne opłaty.
5. Po zakończeniu robót teren pasa drogowego należy przywrócić do stanu pierwotnego.
6. Na podstawie art. 39 pkt 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440 ze zm.) utrzymanie w/w urządzeń należy do ich Właściciela.
7. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia w/w obiektów, koszt tego przełożenia ponosi ich Właściciel.

Decyzja ważna jest na okres 2 lat i nie narusza praw osób trzecich.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia, gdyż przedmiotowa decyzja w całości spełnia żądania wnioskodawcy.

POUCZENIE

Decyzja ta wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.

Należy uzgodnić z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projekt budowlany obiektu lub urządzenia.

Z W. ZARZĄDU POWIATU
mgr Krzysztof Jelinowski
Dyrektor
Powiatowego Zarządu Dróg
w Krotoszynie

Powyższa zgoda nie jest równoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenia w nim obiektu lub urządzenia, o które Wnioskodawca lub Inwestor powinien zwrócić się w trybie i na warunkach określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 ze zm.), dołączając jednocześnie projekt organizacji ruchu drogowego opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729).

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Krotoszynie w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Z upoważnienia Zarządu Powiatu Krotoszyńskiego:

Z UP. ZARZĄDU POWIATU
mgr Przemysław Jeliński
Dyrektor
Powiatowego Zarządu Dróg
w Krotoszynie

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO UZGODNIENIA

**Burmistrz
Zduny**

DG.7211.7.2018

Zduny, dnia 02.02.2018

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2017 r. poz. 1257/ oraz art. 39 ust. 3 i 3a, 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 / a także § 140 Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. z 2016 r. poz. 124./

po rozpatrzeniu wniosku:

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

wyrażam zgodę

na lokalizację projektowanej budowy linii oświetlenia ulicznego w pasie drogowym – ul. Wiosenna dz. nr 964/1 w miejscowości Zduny.

Na następujących warunkach:

1. Projektowaną budowę instalacji oświetlenia ulicznego należy lokalizować zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
2. Prace należy wykonać po uzyskaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w oparciu o aktualny projekt organizacji ruchu.
3. Po zakończeniu robót teren pasa drogowego przywrócić do stanu pierwotnego, powyższe powinno być potwierdzone protokołem odbioru robót spisany przez Wykonawcę robót i przedstawiciela tut. Urzędu.
4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia w/w obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
5. Po umieszczeniu urządzenia w pasie drogi, inwestor jest zobowiązany złożyć wniosek do zarządcy drogi w celu uzyskania zezwolenia na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym i naliczenia rocznej opłaty za umieszczenie tych urządzeń w pasie drogi tj. urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego / licząc od dnia umieszczenia tych urządzeń w pasie drogowym/.
6. Wszelkie uszkodzenia istniejących rurociągów wodnych, gazowych i kanalizacyjnych oraz urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych wynikłe podczas prowadzenia robót wykonawca robót naprawi na koszt własny pod nadzorem właściciela urządzeń.

Decyzja ważna jest na okres 2 lat i nie narusza prawa osób trzecich

Powyższa zgodna nie jest równoznaczna z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, o które Wykonawca lub Inwestor powinien zwrócić się w trybie i na warunkach określonych w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /Dz.U. z 2016 r. poz. 1440 / , dołączając jednocześnie projekt organizacji ruchu drogowego opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 18 lutego 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonaniu nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz.U. z 2016 r. poz. 314/, jak również nie jest jednoznaczna ze zgłoszeniem budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane /Dz.U. z 2016 r. poz. 290/.

Decyzja ta wywołuje skutki prawne pod warunkiem uzyskania pozwolenia/zgłoszenia/ na budowę/

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia, gdyż przedmiotowa decyzja w całości spełnia żądania wnioskodawcy.

Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu ul. Częstochowska 12 w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji, za pośrednictwem organu, który ją wydał.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.
Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Otrzymują:

1. Zakład Elektroinstalacyjno – Handlowy „Wis”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

2.a/a



BURMISTRZ
mgr Tomasz Chudy

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO UZGODNIENIA



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

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

Ka.5183.440.2.2018

Kalisz, dn. 12.02.2018 r.

**Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy
WIS
ul. Francuska 61
64-100 Leszno**

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

Dot. pisma:
z dnia: 23.01.2018 r.
WIS/54/3
data wpływu: 26.01.2018 r.

Dotyczy: uzgodnienia rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny, ul. Wiosenna, gm. Zduny, woj. wielkopolskie zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS54/II/2017 z dnia 20.7.2017 r., zgodnie z załączonym do wniosku mapą sytuacyjną

W odpowiedzi na wymienione powyżej pismo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż uzgadnia przedstawiony do zaopiniowania projekt dla *Energa-Operator S.A. Oddział w Kaliszu*

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

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

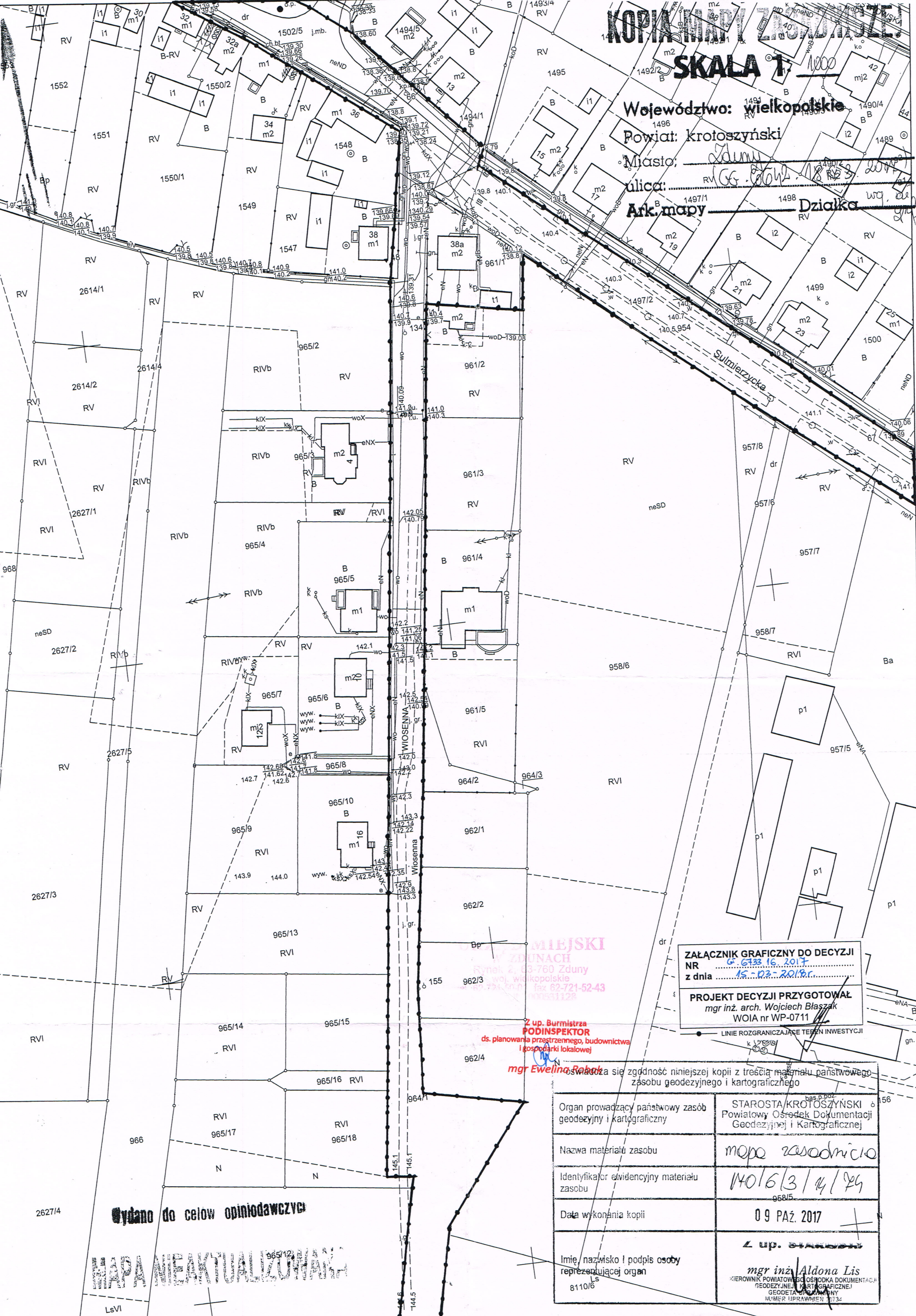
aa.

Sprawę prowadzi: dr Grzegorz Teske, tel. 62 7576421 w 34

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO UZGODNIENIA

KOPIA
SKALA 1:1000

Województwo: wielkopolskie
Powiat: krotoszyński
Miasto: Zduny
ulica: ul. Wiosenna
Ark. mapy: 18/23 Działka: wg. de



MIĘSKI
ZDUNACH
ul. Rynek 2, 63-760 Zduny
woj. wielkopolskie
tel. 62-791-30-00 fax 62-721-52-43
www.zduny.pl

Z up. Burmistrza
PODINSPEKTOR
ds. planowania przestrzennego, budownictwa
i gospodarki lokalowej
mgr Ewelina Raba

ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO DECYZJI
NR 6/633/16/2017
z dnia 15-03-2018r.
PROJEKT DECYZJI PRZYGOTOWAŁ
mgr inż. arch. Wojciech Błaszak
WOIA nr WP-0711

LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI

Wydano do celów opiniodawczych

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA KROTOSZYŃSKI Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Nazwa materiału zasobu	<u>mopa zasobniczo</u>
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	<u>140/6/3/4/29</u> 968/5
Data wykonania kopii	<u>09 PAŹ. 2017</u>
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty mgr inż. Aldona Lis KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ GEODETA NUMER UPRAWNIENI <u>10732</u>

Wielkopolski Urząd Geodezyjno-Kartograficzny
ul. Rynek 2, 63-760 Zduny
tel. 62-791-30-00 fax 62-721-52-43
www.zduny.pl

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	GG.6640.1648.2017
Województwo	wielkopolskie
Powiat	krotoszyński
Nazwa miejscowości	Zduny
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	301206_4
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Miasto Zduny
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	301206_4.0001
Nazwa obrębu ewidencyjnego	Zduny
Skala mapy	1:500
Sekcja mapy zasadniczej	6.160.15.094.1, 6.160.15.094.3, 6.160.15.14.2.1
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/6
Nazwa układu wysokości	Kronsztaadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano

Data opracowania mapy	11.12.2017
Geo-Tech Filip Borkowski ul. Żeromskiego 287 64-100 Leszno tel. +48 661 46 522 NIP: 6972221743 REGON: 302255232 www.geo-tech.com.pl biuro@geo-tech.com.pl	
GEODETA UPRAWNIONY inż. Marian Kwiatkowski swiad. nr 5735 MGPIB	
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy Podpis osoby reprezentującej wykonawcę	
Nazwa / imię i nazwisko geodety uprawnionego nr uprawnień i podpis geodety	
Klucz do PODGIK	Rysunek poglądowy map Ark. 5 (5)

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawieszają operacje techniczne wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnych zasobów państwowych i kartograficznych.			
Miejsce premierowej pomiarowej zasadki geodezyjnej i kartograficznej		STAROSTA KROTOSZYŃSKI Powiatowy Centralny Dokumentacyjny i Dokumentacyjny	
Data i godzina wydania pomiarowej zasadki - operacji pomiarowej		9.02.2018. 5:45	
Data i godzina operacji technicznej i pomiarowej pomiarowej zasadki		2018-04-10	
Miejsce i podpis osoby reprezentującej organ		Z up. STAROSTY mgr inż. Adona Lis	
GEO-TECH			

WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ 40cm. W MIEJSCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO WYKONAC WYKOPY PRÓBNE. OBWÓD OŚWIETLENIOWY W ZIEMI UKŁADAC KABLEM YAKXS4x25mm2 W RÓWIE KABLOWYM 0,8x0,4m NA GŁĘBOKOŚCI 0,7m - W POBOCZACH, POD DROGAMI I WJAZDAMI - ZGODNIE Z WYMAGANIAMI WŁAŚCIELCA TERENU. MIN. 1,2m. W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEN Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM PODZIEMNYM STOSOWAĆ RURY OCHRONNE DVK50 LUB DVR50.

PRZEJŚCIA POD DROGAMI ORAZ WJAZDAMI NA POSESJE WYKONAC PRZEPYCHEM. STOSUJĄC RURY SZTYWNE SRS-G110.

DLA OCHRONY KABLI ISTNIEJĄCYCH STOSOWAĆ RURY DWUPOLÓWKOWE TYPU A110PS.

LEGENDA:

- OPRAWA ULICZNA LED Z KLOSZEM ZE SZKŁA, II KLASA OCHRONNOŚCI, KORPUS ALUMINIOWY, KLASA SZCZELNOŚCI IP66, PROD. PHILIPS TYPU UNISTREET BGP202 T25 1xLED-HB 1050-6100 Im-4S/740 DN10 O MOCY 42W.
- SŁUP ALUMINIOWY TYPU SAL PROD. ROSA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIĘŻNYM (STOŻKOWYM), ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, Z WŃĘKĄ SŁUPOWĄ O WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm ZNAJDUJĄCA SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm OD GRUNTU, Z POKRYWĄ WŃĘKI SŁUPOWEJ LICUJĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCĄ JEDNOLITĄ POWIERZCHNIĘ), BEZ WYSIĘGNIKA, KĄT NACHYLENIA OPRAWY - 15st, WYSOKOŚĆ MONTAŻU - 8,0m, USTAWIANY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM

GRANICA DZIAŁEK OBJĘTYCH
OPRACOWANIEM
PROJ. LINIA KABLOWA
KABEL TYPY YAKXS4x25mm2
SAMOCZYNNY WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI: TN-C

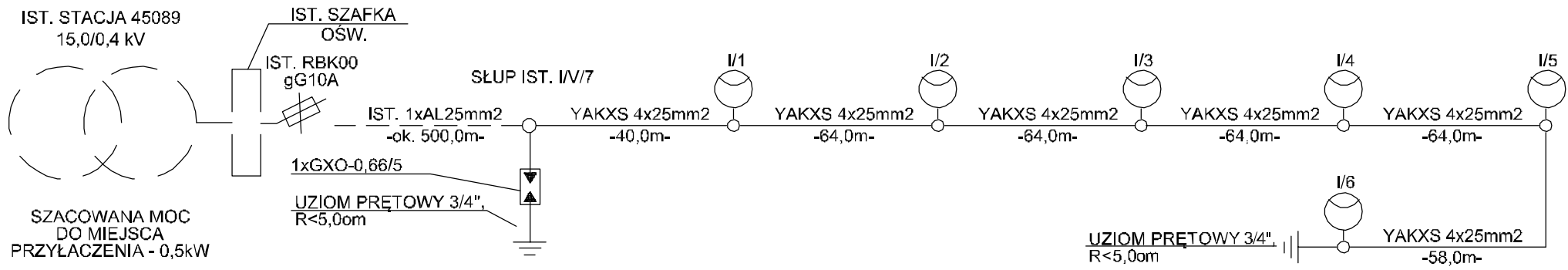
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA	64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl			
Objekt	Rozbudowa zaliczkowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.			
Adres	ul. Wiosenna m. Zduny, pow. krotoszyński dz. nr ewid. 954, 1502/5, 984/1 ob. 0001 Zduny, j. ew. 301206_4 Zduny			
Inwestor	OSWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej	Data	Skala	Nr. rysunku
Branża	elektryczna	16.01.2018	1:500	1
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 87786/Lo WKP/E/5729/01 spec. inst. inż.		
Asystent	inż. Marek Ratajczak mgr inż. Jacek Krajewski			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 82088/Lo WKP/E/3807/01 spec. inst. inż.		



WYKONAC ODPOWIEDNIE Z ISTNIEJĄCEJ NAPIĘTRZENIA LINII OŚWIETLENIOWEJ KABLEM YAKXS4x25mm2. KABEL PO SZPIE PROWADZIC NA UCHWYTACH ODSTĘPOWYCH OD ZIEMI DO WYSOKOŚCI 3m W RURZE OŚLONOWEJ TYPY SV.

UZIOM PRĘTOWY 3/4", R<5,00m

UZIOM PRĘTOWY 3/4", R<5,00m



LEGENDA:

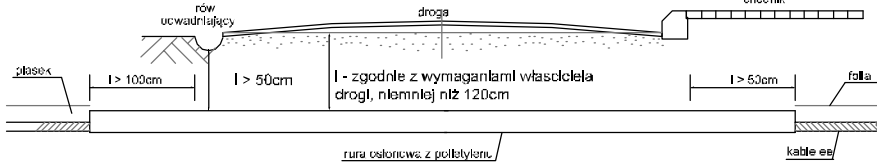


OPRAWA ULICZNA LED Z KLOSZEM ZE SZKŁA, II KLASA OCHRONNOŚCI, KORPUS ALUMINIOWY, KLASA SZCZELNOŚCI IP66, PROD. PHILIPS TYPU UNISTREET BGP202 T25 1xLED-HB 1050-6100 Im-4S/740 DN10 O MOCY 42W. SŁUP ALUMINOWY TYPU SAL PROD. ROSA, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM (STOŻKOWYM), ANODOWANY NA KOLOR NATURALNY, O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, 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), BEZ WYSIĘGNIKA, KĄT NACHYLENIA OPRAWY - 15st, WYSOKOŚĆ MONTAŻU - 8,0m, USTAWIANY NA FUNDAMENCIE PREFABRYKOWANYM

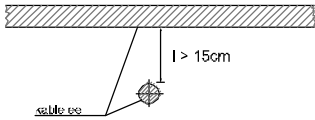
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61	
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl	
Obiekt	Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/II/2017 z dnia 20.07.2017r.		
Adres	ul. Wiosenna, m. Zduny, pow. krotoszyński dz. nr ewid. 954, 1502/5, 964/1 ob. 0001 Zduny, j. ew. 301206_4 Zduny		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Schemat zasilania	Data	Nr. rysunku
		16.01.2018	2
Branża	elektryczna		
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.	

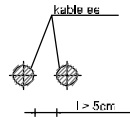
1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą



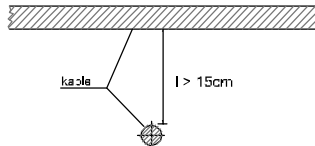
2. Kable ee na napięciu znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi
a) skrzyżowanie



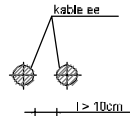
b) zbliżenie



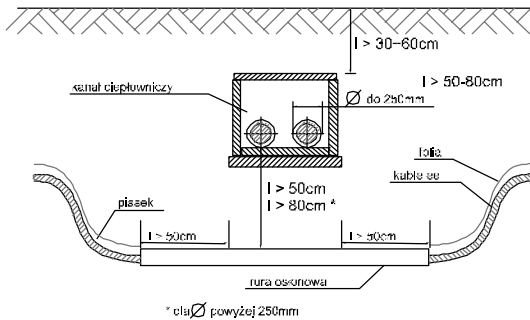
3. Kable ee na napięciu znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV
a) skrzyżowanie



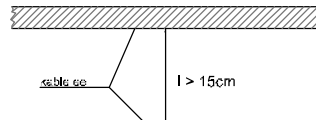
b) zbliżenie



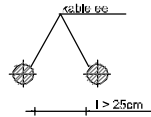
10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



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

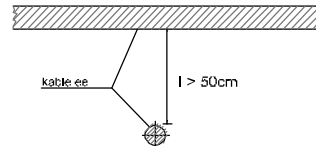


b) zbliżenie

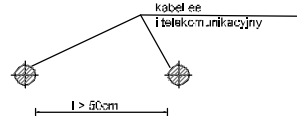


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

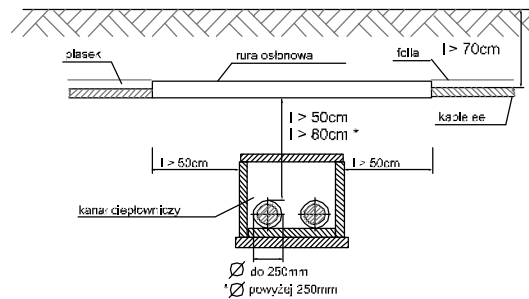
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

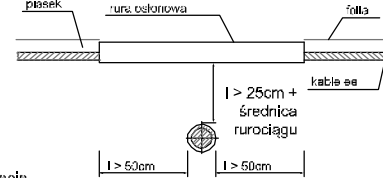


11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko



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

a) skrzyżowanie

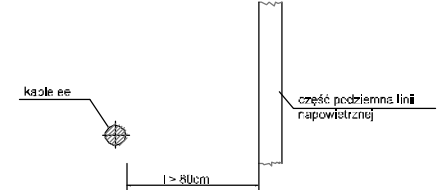


b) zbliżenie

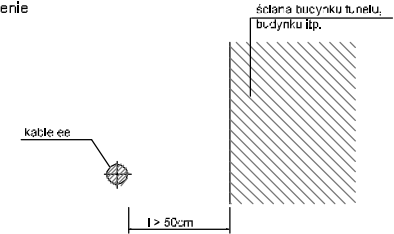


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

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



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



SAMOCZYNNY WYŁĄCZANIE UKŁAD SIECI : TN-C

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61	
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL. 065 529-90-93	
		TEL.KOM. 601-763-997	
		e-mail: wis@wis.net.pl	
Obiekt	Rozbudowa zalicznikowej instalacji oświetleniowej w m. Zduny ul. Wiosenna na terenie gm. Zduny, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 54/2017 z dnia 20.07.2017r.		
Adres	ul. Wiosenna, m. Zduny, pow. krotoszyński dz. nr ewid. 954, 1502/5, 964/1 ob. 0001 Zduny, j.ew. 301206_4 Zduny		
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A		
Treść rysunku	Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	Data	16.01.2018
		Skala	
Branża		elektryczna	
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.	