

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Alejka stacja 22630 na terenie Gm. Ostrzeszów**, w zakresie zgodnym z dokumentacją i informacją uzupełniającą stanowiącą integralną część zapytania.

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

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

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

Zleceniodawca:

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

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

Oferty należy składać do dnia 20.09.2021r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

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

„**OFERTA – dot. m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Alejka, stacja 22630, gm. Ostrzeszów, zapytanie nr TT/T II/.....²¹⁵⁹...../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 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

Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego (zmiany do dokumentacji)

Dot. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Alejka stacja 22630 na terenie Gm. Ostrzeszów

W zakresie istniejącej dokumentacji przy składaniu oferty należy uwzględnić:

1. Składając ofertę należy przyjąć oprawy Villa LED typu **BGP768 FG T25 1xLED40-4S/830 DN10** wyposażone w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat (abonament potwierdzony odpowiednim certyfikatem), oprawa wyposażone w szklane elementy obudowy oprawy. Słupy latarni zgodnie z przedmiarem.
2. Do zasilenia opraw w słupie należy zamiast przewodu YDY 2x2,5mm² zastosować kabel **YKY 2x2,5mm²**

Do pisma zgłaszającego gotowość do odbioru załączyć:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą (oświadczenie geodety o zainwentaryzowaniu infrastruktury oświetlenia)
- 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
Obszaru II
Szymon Kubiak

**Rozbudowa sieci elektroenergetycznej
do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego
w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja,
na terenie gm. Ostrzeszów,
zgodnie z warunkami technicznymi
nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.**

Projekt:

5

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Investor:

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

Adres inwestycji:

**ul. Klasztorna, m Ostrzeszów, pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie
dz. nr ewid. 2239/3 ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto,
j. ew. 301807_4 Ostrzeszów-miasto**

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: 09.05.2018r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 15/II/2017 z dnia 06.02.2018r.	str.	3
<u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	4
Przedmiot inwestycji	str.	4
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	4
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	4
Dane techniczne podstawowe	str.	5
Projektowane prace	str.	5-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	6
Opinia geotechniczna	str.	6
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	6-7
Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.	Str.	7
Uwaga	str.	7
Obliczenia oświetleniowe	str.	8-15
Obliczenia techniczne	str.	16-19
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	20
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	21
Rys. nr 3 – Słup LS5 BLS80 powiązanie z podłożem	str.	22
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	23
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	24-26
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	27
Oświadczenie sprawdzającego	str.	28
Uprawnienia	str.	29-32
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GGO.6630.117.2018 z dnia 18.07.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrzeszowie	str.	33-39
Uzgodnienie nr OGR.680.40.2018 z dnia 05.07.2018r wydane przez Urząd Miasta i Gminy Ostrzeszów	str.	40-41
Opinia nr Ka.5183.2488.4.2018 z dnia 16.07.2018r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. W Kaliszu	str.	42-44
Uzgodnienie nr DT/T II/SzK/1279/2018 wydane przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp z o.o.	Str.	45-46



WTS 15/II/2018

Kalisz, 2018.02.06

Warunki techniczne

wykonania projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka przy „Klasztorze” zasilanie stacja 22630 ne terenie Gm. Ostrzeszów

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 200m.
2. Projektowaną linię zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ z istniejącej latarni zasilanej ze stacji 22630. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy typu LS 5 (w kolorze czarnym) osadzone na fundamencie BLS 80 prod. Elmonter
4. Zaprojektować oprawy uliczne LED typu REMO w drugiej klasie ochronności produkcji Arealamp o mocy nie większej niż 40W.
5. Rozmieszczenie latarni i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux EVO. Do obliczeń należy przyjąć klasę oświetleniową P4 oraz współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. Projektowane latarnie należy oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną.
7. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ 450/750V.
8. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
9. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
10. Istniejący układ pomiarowo-sterujący zasilanie ze stacji 22630 w razie potrzeby przystosować do zmiany mocy zainstalowanej.
11. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201-2016
12. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
13. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
14. **Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.**
15. Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
 - a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z proponowaną lokalizacją latarni oraz wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych.
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Prezes Zarządu: Maciej Wilczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 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@ould.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Opis techniczny

do projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS15/II2018 z dnia 06.02.2018r.

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami :

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny dla celów projektowych,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- WTS 15/II/2018

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów. Projektowana linia oświetlenia wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie przez działki o numerze 2239/3 ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, jednostka ewidencyjna 301807_4 Ostrzeszów-miasto.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

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

Istniejący stan zagospodarowania działki:

dz. nr 2239/3 – alejka o nawierzchni gruntowej, własność Miasta Ostrzeszów,

Przez wyżej wymienioną działkę przebiegają następujące sieci:

- kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- wodno-kanalizacyjna,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	3x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie (dobudowana)	0,12kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie (dobudowana)	0,12kW
Obliczeniowy wzrost prądu w obwodzie	3x0,18A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 170,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (196,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	5,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu. Linia oświetleniowa.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa. Zasilanie wyprowadzone zostanie z istniejącej latarni stojącej w działce drogowej nr 2239/3. Linię oświetleniową układać kablem typu YAKXS4x25mm². 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.

Jako słupy oświetleniowe zastosować słupy stylizowane typu LS5 w kolorze czarnym osadzone na fundamencie prefabrykowanym typu BLS 80 prod. firmy Elmonter.

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 oświetleniowe zastosować oprawy uliczne LED firmy Elmonter typu OP01 LED P 12LEDS 500mA 730ASY.

Rozmieszczenie latarni, dobór mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z

uwzględnieniem istniejącej 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. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwupołkowe typu A110PS.

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

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działek numer 2239/3 ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, jednostka ewidencyjna 301807_4 Ostrzeszów-miasto.

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 (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.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.2488.4.2018 z dnia 16.07.2018r. oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania dla terenu na którym projektowana jest inwestycja.

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:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

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

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu.

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

Ochrona od porażen prądem elektrycznym

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

Opracował :

Uwaga

- 1.Prace wykonać w oparciu o niniejszą dokumentację stosując się bezwzględnie do zamieszczonych w niej uzgodnień, decyzji i zgód oraz zawartych w nich zapisów.
- 2.Wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201.
- 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 oświetlenia.

Aleja Klasztorna

29.03.2018

DIALux

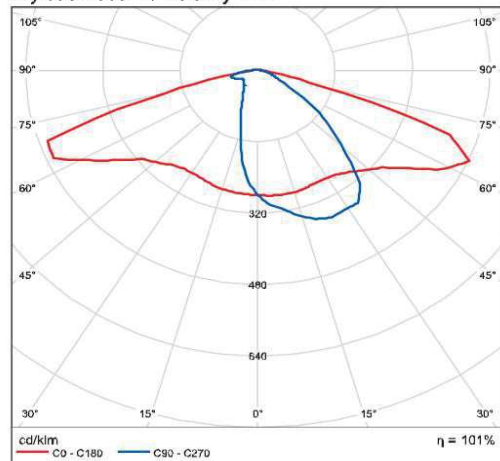
ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY 1xLED / ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY (1xLED)

ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY 1xLED

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 101.01%
Strumień świetlny lampy: 2313 lm
Strumień świetlny opraw: 2336 lm
Moc: 20.0 W
Skuteczność świetlna: 116.8 lm/W

Wylot światła 1 / Polamy LVK



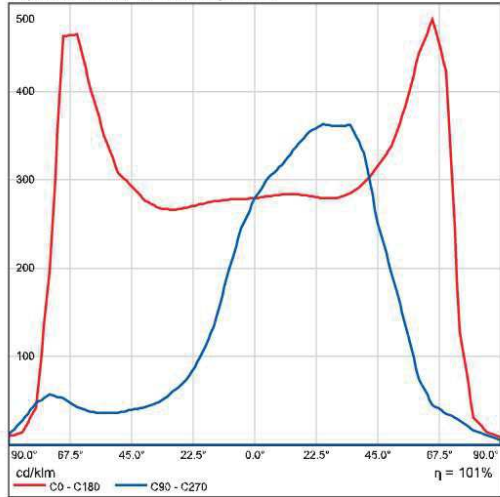
Aleja Klasztorna

29.03.2018

DIALux

ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY 1xLED / ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W/ 730 ASY (1xLED)

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



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

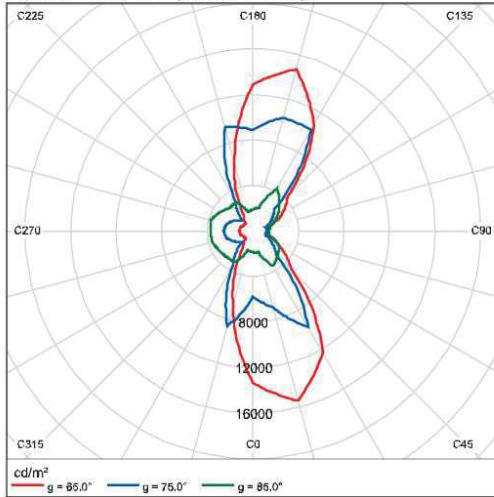
Alejka Klasztorna

29.03.2018

DIALux

ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY 1xLED / ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W/ 730 ASY (1xLED)

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



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

Alejka Klasztorna

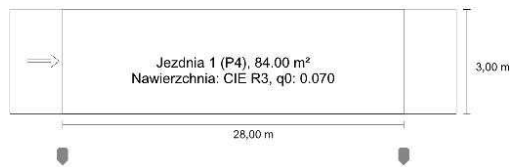
29.03.2018

DIALux

Ulica 1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

Ulica 1 do EN 13201:2015

ELMONTER - OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.47	✓ 2.31

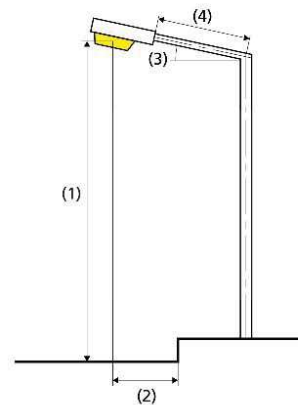
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.032 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: OP01 LED P 12leds 500mA 20W 730 ASY 1.0 kWh/m² rok (80.0 kWh/rok)



Lampa:	1xLED
Strumień świetlny (oprawa):	2336.39 lm
Strumień świetlny (lampa):	2313.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 20.0 W
W/km:	720.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	28.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	5.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.200 m

ULR: 0.01

ULOR: 0.01

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 508 cd/klm

przy 80°: 85.0 cd/klm

przy 90°: 14.7 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5

Alejka Klasztorna

29.03.2018

DIALux

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (P4) / Podsumowanie wyników

Jezdnia 1 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.47	✓ 2.31

Aleja Klasztorna

29.03.2018

DIALux

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (P4) / Tabela

Jezdnia 1 (P4)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

2.500	13.0	8.72	5.07	3.32	2.33	2.31	2.99	4.47	8.35	12.7
1.500	16.8	10.4	5.84	3.76	2.46	2.44	3.45	5.27	9.78	16.5
0.500	19.5	11.0	6.30	3.76	2.49	2.46	3.46	5.76	10.3	19.1
m	1.400	4.200	7.000	9.800	12.600	15.400	18.200	21.000	23.800	26.600

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.47	2.31	19.5	0.309	0.118

Aleja Klasztorna

29.03.2018

DIALux

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (P4) / Izolinie

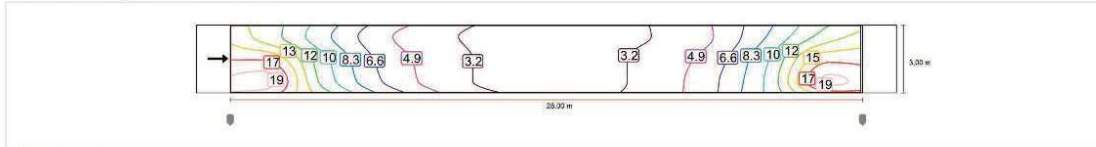
Jezdnia 1 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.47	✓ 2.31

Poziome natężenie oświetlenia



Aleja Klasztorna

29.03.2018

DIALux

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (P4) / Wykres wartości

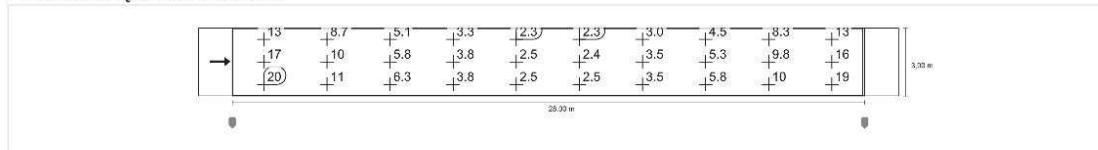
Jezdnia 1 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

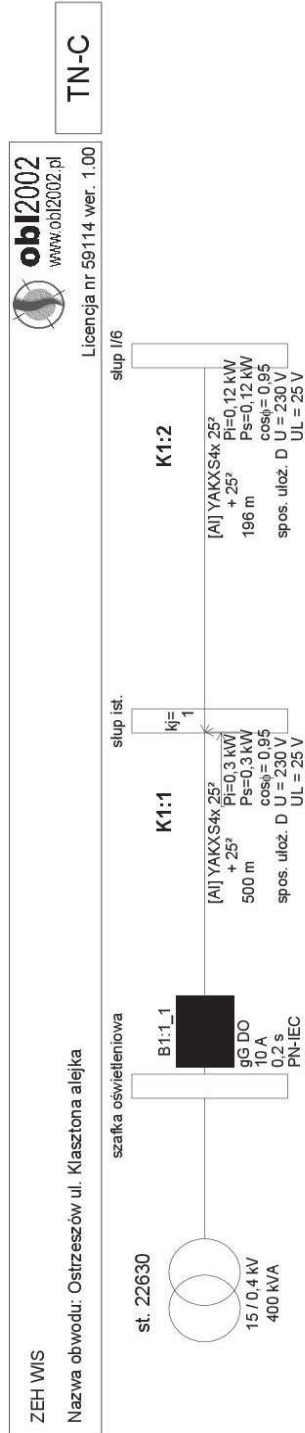
Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.47	✓ 2.31

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 200

Obliczenia techniczne.



Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

ZEH WIS
 Nazwa obwodu: Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka



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

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB ≤ In ≤ Iz	TAK	I2 [A]	Tolerancja[A]	1.45*Iz[A]I2 ≤ 1.45*Iz	TAK
K1:1	YAKXS4x 25²	D	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	1,9	10,0	139,5	TAK	±0,8	202,3	±0,8	202,3	TAK
K1:2	YAKXS4x 25²	D	196,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,5	10,0	139,5	TAK	±0,8	202,3	±0,8	202,3	TAK

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

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

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

ZEH WIS
Nazwa obwodu: Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażień:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤U	TAK	Izw [A]
K1:1	YAKXS4x 25 ²	500,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,2	1,528	96,6	147,50	±5,90	230	TAK	150,5	
K1:2	YAKXS4x 25 ²	196,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,2	2,123	96,6	204,94	±8,20	230	TAK	108,4	

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażenia prądem elektrycznym.
W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.
Program korzysta ze sformalizowanych 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%)

ZEH WIS
 Nazwa obwodu: Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka



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]	Σ Pi k. [kW]	Σ Ps k. [kW]	kj s.	Pi w. [kW]	n w. Σ Pi w. [kW]	Σ n w. kj w. Pobl [kW]	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]	
K1:1	YAKXS4x 25 ²	500,0	230	1	0,30	1,00	0,42	0,42	1,00	-	-	-	0,42	0,95	1,03	0,99	1,92
K1:2	YAKXS4x 25 ²	196,0	230	1	0,12	1,00	0,12	0,12	1,00	-	-	-	0,12	0,95	1,03	0,11	0,55
0,42																	

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
 n k., Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego
 S Pi k. - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
 S Ps k. - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
 kj s. - wsp. jednoczesn. styku galezi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
 Pi w., n w., - dane odbiorcy wiejskiego
 S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
 S n w. - suma ilości odbiorców wiejskich
 kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
 Pobl - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka
 kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)*tg fi
 IB - prąd roboczy

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

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów przy ul. Klasztorna aleja, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Klasztorna, m. Ostrzeszów, pow. ostrzeszów, woj. wielkopolskie
dz. nr ew. 2239/3, ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto,
j. ew. 301807_4 Ostrzeszów - miasto

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, 09.05.2018r

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.”

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

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie 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 elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- sieć wodno-kanalizacyjna,

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

Elementy stwarzające zagrożenie:

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

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

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

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

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

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

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

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

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

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

Leszno, 22.08.2018r

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

zamieszkały **64-100 Leszno, ul. Francuska 61**

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

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

dotyczący:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

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

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

Leszno, 22.08.2018r

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

zamieszkały **64-130 Rydzyna, ul. Kurpińskiego 4**

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

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

dotyczący:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna alejka, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

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

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

Uzgodnienia.

GG.6630.117.2018

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

Ostrzeszów

(Miejscowość)

, dnia 18.07.2018 r.

(Data)

PROTOKÓŁ Nr 113 z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2017r. poz. 2101),
w dniu 18.07.2018r. w **Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie,**

(Data)

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Karolina Czubak

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

inspektor

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działająca¹ z upoważnienia Nr

17/2018 z dn. 20.06.2018r.

wydanego przez

Starostę Ostrzeszowskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GG.6630.117.2018
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Kablowa linia oświetlenia drogowego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Ostrzeszów, ul. Klasztorna, dz. 2239/3
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład ElektroInstalacyjno-Handlowy „WIS” ul. Francuska 61 64-100 Leszno

¹ Niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
<i>Insp. ds. eksploatacji urządzeń wodociagowo i kanalizacyjnych inż. Dawid Dziekan</i>	WODOCIĄGI OSTRZESZOWSKIE sp. z o.o. ul. Kościuszki 19 b 63-500 Ostrzeszów tel./fax 062 722 00 01
PRACOWNIK DS. TECHNICZNYCH <i>[Signature]</i> Zbigniew Przybylski	<i>PSG. Garawa - Rypiec</i>
SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia <i>Szymon Kubiak</i>	EOS OŚWIETLENIE Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. 62-500 KALISZ, ul. Wrocławska 71A tel. (62) 596 52 70, 71, fax (62) 598 52 74 (7)
Koordynator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych <i>Ryszard Jaskulski</i>	Netia Partner TELESYSTEM S15 RYSZARD JASKULSKI ul. Żemłicka 241c, 54-510 Wrocław tel. +48 695995007, e-mail: rjaskulski@netia.com NIP: 899-158-75-29, REGON: 021943320
Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej <i>Artur Grzelak</i>	Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Region Dąbki w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-0004?

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

Imię i nazwisko uczestnika	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
GG.6630.117.2018	
<i>Insp. ds. eksploatacji urządzeń wodociagowo i kanalizacyjnych inż. Dawid Dziekan</i>	<i>Bez uwag</i>
<i>PRACOWNIK DS. TECHNICZNYCH Zbigniew Przybylski</i>	<i>bez uwag</i>
<i>SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia Szymon Kubiak</i>	<i>bez uwag</i>
<i>Koordinator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych Ryszard Jaskulski</i>	<i>bez uwag</i>
<i>Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej Artur Grzelak</i>	<p style="text-align: center;">ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p>
	<p>W pobliżu napowietrznej linii elektroenergetycznej prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999 Nr 80 poz.912) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401). Podczas prowadzenia prac budowlanych zachować wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, obostrzeń, uzemień oraz ochrony przeciwporażeniowej oraz obowiązującymi normami. Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, złącz, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz w pobliżu linii napowietrznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p>

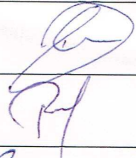

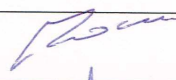
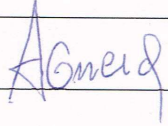
IV. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków przekazane za pomocą poczty elektronicznej:

Imię i nazwisko uczestnika	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
GG.6630.117.2018	
Janusz Wesołowski Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu ul. Grobla 15, 61-859 Poznań	Informuję, że w rejonie dodatkowego tematu, nie ma gazociągów wysokiego ciśnienia będących własnością OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.
Bernard Augustyniak PKP TELKOL sp. z o.o. ul. Stefana Okrzei 1A 03-715 Warszawa	Dotyczy narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie dniu 18.07.2018r. Po sprawdzeniu odpowiadam, że przesłane lokalizacje są poza terenem, w którym PKP TELKOL Sp. z o.o. ma swoją infrastrukturę. Uzgadniam bez uwag
Roman Wolniak TK Telekom Sp. zo.o. ul. Kijowska 10/12A 03-743 Warszawa	TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo (Wykaz spraw) dot. Narady Koordynacyjnej w dniu 18.07.2018 informuje, że uzgadnia przedstawione projekty bez uwag. Jednocześnie informujemy, że wykonywanie robót ziemnych w odległości do 20 m od granicy obszaru kolejowego(zamkniętego) powinny być każdorazowo uzgadniane z zarządcą infrastruktury. Dotyczy wniosków nr GG.6630.114,117,118.2018
Witold Rogala Polskie Koleje Państwowe S.A. Al. Jerozolimskie 142A 02-305 Warszawa	Brak działek PKP SA.
Krzysztof Karkowski GDDKiA Oddział w Poznaniu Rejon w Kępnie ul. Przemysłowa 8 63-600 Kępno	Wszystkie sprawy z dzisiejszej narady koordynacyjnej nie dotyczą pasa drogowego i otoczenia dróg krajowych. W związku z powyższym uczestnictwo przedstawiciela GDDK i A jest bezprzedmiotowe.

V. Na naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Jacek Marczak Ewa Gajda Mateusz Fiołka Piotr Pruchnicki Marek Poziemski	Energa Operator S.A. RD w Kępnie
Janusz Wesołowski	GAZ-SYSTEM Oddział w Poznaniu
Rafał Wręczycki Paweł Frąszczak Danuta Bartnicka	Orange Polska S.A.
Roman Wolniak	TK TELEKOM
Wiesław Dombek	Wydział Zarządzania Drogami Powiatowymi
Przemysław Nowakowski	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.
Barbara Czwordon Dawid Dziekan Piotr Niesobski	Wodociągi Ostrzeszowskie Sp. z o.o.
Sławomir Kuchta	ZEC Ostrzeszów
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Kalisz	
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Poznań	
PKP S.A.	
PKP ENERGETYKA S.A.	
PKP PLK S.A.	
PKP Utrzymanie Sp. z o.o.	
Miasto i Gmina Grabów nad Prosną	
Miasto i Gmina Mikstat	
Miasto i Gmina Ostrzeszów	
Gmina Czajków	
Gmina Doruchów	

VI. Podpisy osób uczestniczących w naradzie koordynacyjnej

Imię i nazwisko uczestnika	Podpis
<i>Insp. ds. eksploatacji urządzeń wodociagowo i kanalizacyjnych</i> <i>David Dziekan</i> PRACOWNIK DS. TECHNICZNYCH	
Zbigniew Przybylski SPECJALISTA ds. eksploatacji oświetlenia	
<i>Szymon Kubiak</i> Koordynator ds. Nadzoru Sieci Miejscowych	
<i>Ryszard Jaskulski</i> Inżynier Wiodący ds. Dokumentacji Energetycznej	
Artur Grzelak	

VII. Informacje o wnioskach o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych:

.....
.....

Ostrzeszów , dnia 18.07.2018r.
(Miejscowość) (Data)

GG.6630.117.2018
(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

z up. STAROSTY
Karolina Czubak
Inspektor

Załącznik graficzny do uzgodnienia

BURMISTRZ MIASTA I GMINY
OSTRZESZÓW

Ostrzeszów, dnia 05 lipca 2018r.

OGR. 680.40.2018

Pan

Jerzy Woźniak

Zakład Elektroinstalacyjny – Handlowy ”WIS”

ul. Unii Europejskiej 3

64-100 Leszno

Odpowiadając na wniosek nr WIS/15/2 z dnia 29.06.2018r. dot. uzgodnienia rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego Alejki Klasztornej w Ostrzeszowie, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 09.02.2018r. w sprawie uzgodnienia linii oświetlenia ulicznego w granicach działki nr 2239/3 ob. ew. 0001 Ostrzeszów - miasto j. ew. 301807_4 Ostrzeszów - miasto, wyrażam zgodę na przebieg projektowanej linii, lokalizację słupów oraz proponowane rozwiązania, zgodnie z dołączonym załącznikiem graficznym będącym integralną częścią niniejszego uzgodnienia. Jednocześnie, Miasto i Gmina Ostrzeszów jako właściciel działki nr 2239/3 ob. ew. 0001 Ostrzeszów - miasto daje prawo do dysponowania tą nieruchomością na cele budowlane Inwestorowi, którym jest Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.

Z poważaniem

BURMISTRZ

w.z.
mgr inż. Paweł Uścińowicz
Zastępca Burmistrza

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.wuoz.gov.pl/>
e-mail: kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

Ka-WN. 5183.2488.4.2018

Kalisz, dn. 16.07.2018 r.

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

Dotyczy: rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m.Ostrzeszów, przy ul. Klasztornej /, Wasze pismo ozn. WIS/15/3, które wpłynęło dn. 28.06.2018 r./

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura opiniuje pozytywnie planowaną inwestycję: *Rozbudowę sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m.Ostrzeszów, przy ul. Klasztornej* wg załączonego projektu opracowanego przez mgr inż. Jerzego Woźniaka, niż. Marka Ratajczaka.

Nie zgłasza się dodatkowych wymogów dotyczących ochrony zabytków archeologicznych, poza wymogiem zawartym w art. 32. Ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t.j. D.U. z dn. 28.11.2018r. poz.2187, który brzmi następująco: *„Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:*

- *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).*

W załączeniu : Projekt zagospodarowania terenu – 1 egzemplarz.

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

a/a WUOZ, Delegatura w Kaliszu

*Sprawę prowadzi: M. Mikołajczyk st. specjalista ds. ochrony zab. architektury, tel. 62 757 64 21, w.32
Janusz Tomala, st. specjalista ds. ochrony zab. archeologicznych, tel. 62 757 64 21, w.34*



Załącznik do pozwolenia postawienia pisma:

nr... 5783.248P/6.2018 Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
z dnia 16.09.2018 w Poznaniu
Kierownik Delegatury w Kaliszu
Beata Maria Matusiak

Załącznik graficzny do uzgodnienia



DT/T II/SzK/1279/2018

Kalisz, 2018-05-17

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

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo znak WIS/15/1 otrzymane dnia 14.05.2018 roku, dotyczące sprawdzenia (uzgodnienia) dokumentacji projektowej rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetlenia ulicznego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna (alejka) gm. Ostrzeszów WTS 15/II/2018 (w zakresie koncepcji rozmieszczenia infrastruktury oświetlenia ulicznego) informuje, że uzgadnia koncepcję bez uwag.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki
Jakub Krzywicki

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

Do wiadomości:

aa (4576)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 67.308.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 7412402946111000028733740

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

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

www.oswietlenie.kalisz.pl

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna aleja,
na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.

Załącznik graficzny do uzgodnienia

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA ZALICZNIKOWEJ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ W M. OSTRZESZÓW UL. KLASZ-
TORNIA ZGODNIE Z WTS 67/II/2017
ADRES INWESTYCJI : OSTRZESZÓW UL. KLASZTORNIA DZ. NR EWID. 948/1
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 : 08.09.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.09.2021

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 178*0.8*0.4	m ³ m ³	 56.960	
				RAZEM	56.960
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 178*0.7*0.4	m ³ m ³	 49.840	
				RAZEM	49.840
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 178	m m	 178.000	
				RAZEM	178.000
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. DVR 50 178	m m	 178.000	
				RAZEM	178.000
5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm ² (bez żurawia) 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ² (bez żurawia) 178	m m	 178.000	
				RAZEM	178.000
7	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
8	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
9	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
11	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
12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 6	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie wg. opracowania 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 5	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
19		Geodezja 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	178*0.8*0.4 = 56.960		
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	178*0.7*0.4 = 49.840		
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	178		
4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. DVR 50	m	178		
5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm ² (bez żurawia)	m	18		
6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm ² (bez żurawia)	m	178		
7	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	szt.	6		
8	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	12*4 = 48.000		
9	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	6		
10	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	10		
11	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	10		
12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu	szt.	6		
13	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	6		
14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie wg. opracowania	szt.	6		
15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		
16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
18	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	5		
19		Geodezja	szt	1		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

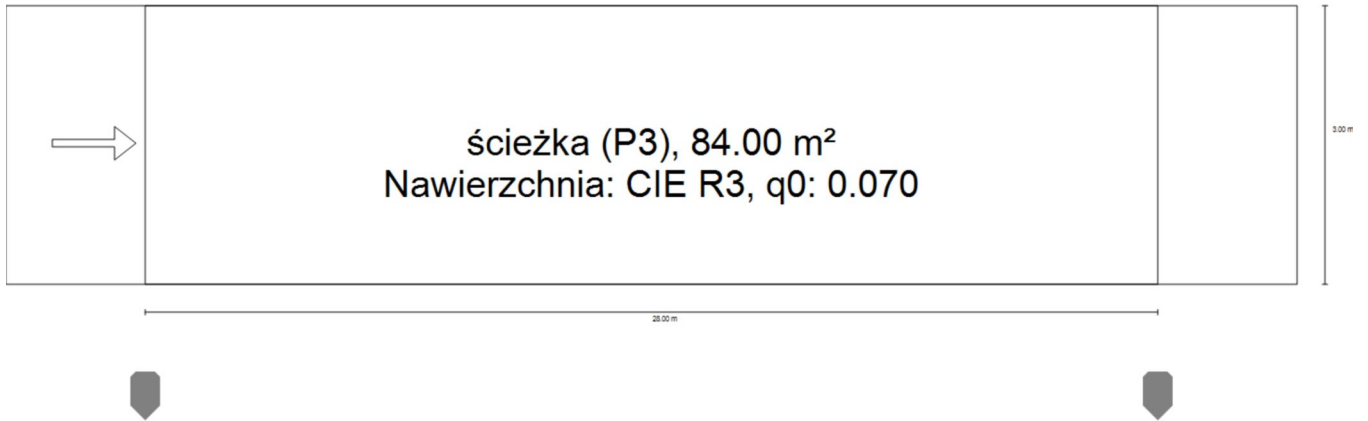
Słownie:

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.	fundament BLS-80	szt	6.0000		6.0000							
2.	wazelina techniczna	kg	7.8400		7.8400							
3.	bednarka ocynkowana	m	6.2400		6.2400							
4.	bednarka ocynkowana 25X4mm	m	10.4000		10.4000							
5.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	10.4000		10.4000							
6.	piasek	m ³	9.9680		9.9680							
7.	tabliczka ostrzegawcza	szt	6.0000		6.0000							
8.	złącze IZK	kpl.	6.0000		6.0000							
9.	rury przewodowe z PCW DVR 50	m	185.120 0		185.120 0							
10.	Oprawa Villa Led BDP768 FG T25 1xLED40-4S/830 DN10 z systemem sterowania CityTouch z abonamentem na 10lat	kpl.	6.0000		6.0000							
11.	osłony przewodów	szt.	0.5600		0.5600							
12.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10.1000		10.1000							
13.	złącza kontrolne	szt.	0.5600		0.5600							
14.	bezpiecznik walcowy	szt.	6.0000		6.0000							
15.	końcówki kablowe	szt.	30.0000		30.0000							
16.	opaski kablowe typu Oki	szt.	21.6800		21.6800							
17.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	6.0000		6.0000							
18.	kabel YKY 2x2,5mm ²	m	37.4400		37.4400							
19.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	203.840 0		203.840 0							
20.	slupy stylizowany LS 5 czarny	szt.	6.0000		6.0000							
21.	materiały pomocnicze	zl										
						RAZEM						

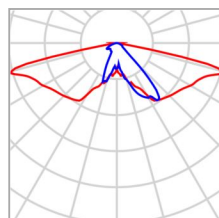
Słownie:

Ostrzeszów Alejka Klasztorna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



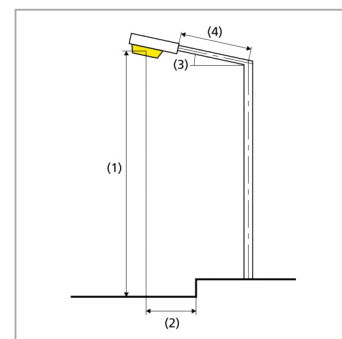
Ostrzeszów Alejka Klasztorna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	PHILIPS	P	30.5 W
Nazwa artykułu	BDP768 FG T25 1 xLED40-4S/830 DN10	Φ_{Lampa}	4000 lm
		Φ_{Oprawa}	2848 lm
Wyposażenie	1x LED40-4S/830	η	71.19 %

BDP768 FG T25 1 xLED40-4S/830 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	28.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	5.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.200 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 30.5 W
Zużycie	1098.0 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.	$\geq 70^\circ$: 1012 cd/klm $\geq 80^\circ$: 170 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 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.	G*1
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Ostrzeszów Alejka Klasztorna

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

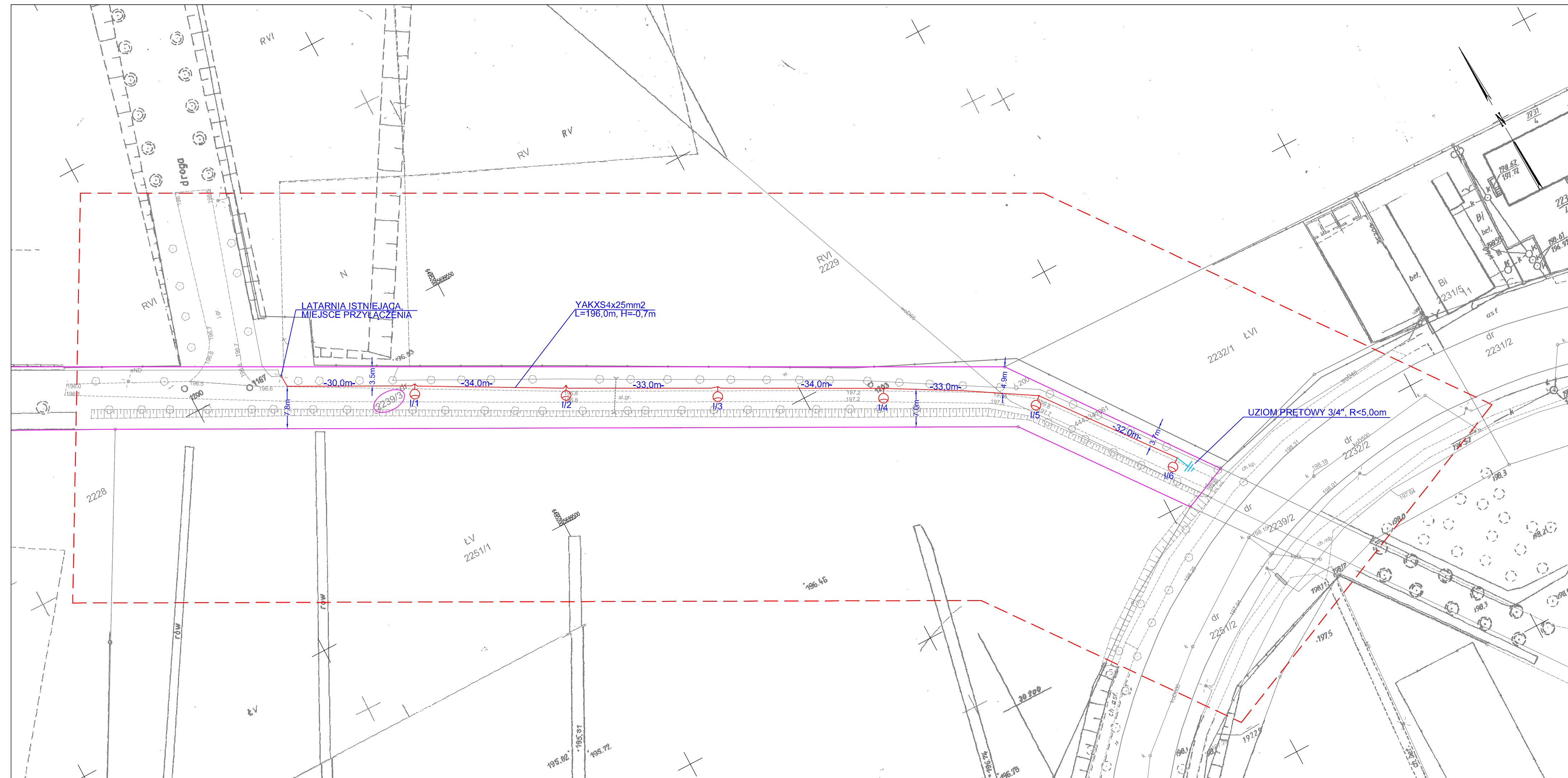
Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ścieżka (P3)	E _m	10.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.93 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ostrzeszów Alejka Klasztorna	D _p	0.034 W/lx*m ²	-
BDP768 FG T25 1 xLED40-4S/830 DN10 (z jednej strony na dole)	D _e	1.5 kWh/m ² rok,	122.0 kWh/rok



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG.6640.481.2018
Nazwa miejscowości	Ostrzeszów
Identyfikator jednostki ewidencyjnej	301807_4
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Ostrzeszów - miasto
Identyfikator obrębu ewidencyjnego	301807_4.0001
Nazwa obrębu ewidencyjnego	Ostrzeszów - miasto
Skala mapy	1:500
Sekcja mapy zasadniczej	6.155.20.02.2.4, 6.155.20.03.1.3, 6.155.20.03.3.1
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Nazwa układu wysokości	Kronstadt 60
Oznaczenie granic obszaru aktualizacji	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie ustalono
Data opracowania mapy	29.03.2018r.
Ks. rob. wyk.	2018-313-SP
<p>GEODEZJA PRUCHNIK sp. z o.o. ul. Bolesława Pobożnego 9 62-800 Kalisz tel. 62 766 36 74, tel. 885 99 44 55 NIP: 6482149939 imię i nazwisko lub nazwa podmiotu</p>	
<p>inż. Tomasz Pruchnik geodeta uprawniony Upr. GUGiK Nr 20982 podpis osoby reprezentującej podmiot</p>	
<p>inż. Tomasz Pruchnik geodeta uprawniony Upr. GUGiK Nr 20982 imię i nazwisko geodety uprawnionego</p>	
<p>inż. Tomasz Pruchnik geodeta uprawniony Upr. GUGiK Nr 20982 nr uprawnień i podpis geodety</p>	
<p>Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego STAROSTA OSTRZESZOWSKI f.3018. 2018.551 (Identyfikator ewidencyjny materiału (zasobu) operatu technicznego) 11.04.2018 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów (zasobu) z up. STAROSTY (Imię, nazwisko) Justyna Tempel-Bochyńska inspektor</p>	

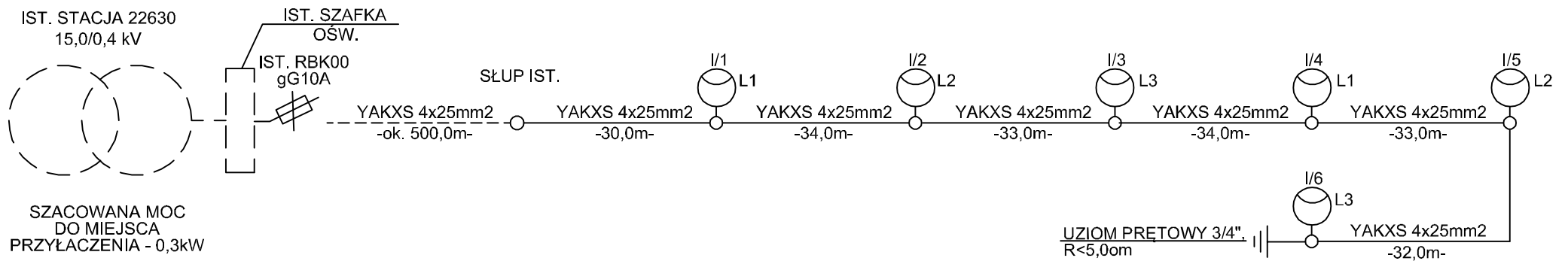
WYKOPY WYKONYWAĆ KOPARKĄ Z ŁYŻKĄ O SZEROKOŚCI DO 40cm. W MIEJSCACH ZAGĘSZCZENIA UZBROJENIA PODZIEMNEGO WYKONAC WYKOPY PRÓBNE. OBWÓD OŚWIETLENIOWY W ZIEMI UKŁADAĆ KABLEM YAKXS4x25mm2 W ROWIE KABLOWYM 0,8x0,4m NA GŁĘBOKOŚCI 0,7m NA CAŁEJ DŁUGOŚCI W RURZE OCHRONNEJ TYPU DVR50.

PO WYKONANIU ROBÓT TEREN PRZYWRÓCIĆ DO STANU POPRZEDNEGO.

LEGENDA:
 OPRAWA ELMONTER OP01 LED P 12LEDS 500mA 20W 730ASY, SŁUP STYLIZOWANY TYPU LS 5 (W KOLORZE CZARNYM) OSADZANY NA FUNDAMENCIE BLS 80 PROZ ELMONTER

GRANICA DZIAŁEK OBJĘTYCH OPRACOWANIEM
 PROJ. LINIA KABLOWA
 KABEL TYPU YAKXS4x25mm2

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE 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 sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.
Adres	ul. Klasztorna Aleja, m. Ostrzeszów, pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 2239/3, ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, j. ew. 301807_4 Ostrzeszów-miasto
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A
Treść rysunku	Projekt zagospodarowania terenu - trasa linii oświetleniowej
Branża	elektryczna
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak
Asystent	inż. Marek Ratajczak
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki
Data	09.05.2018
Skala	1:500
Nr. rysunku	1
upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.	
upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.	



SZACOWANA MOC
DO MIEJSCA
PRZYŁĄCZENIA - 0,3kW

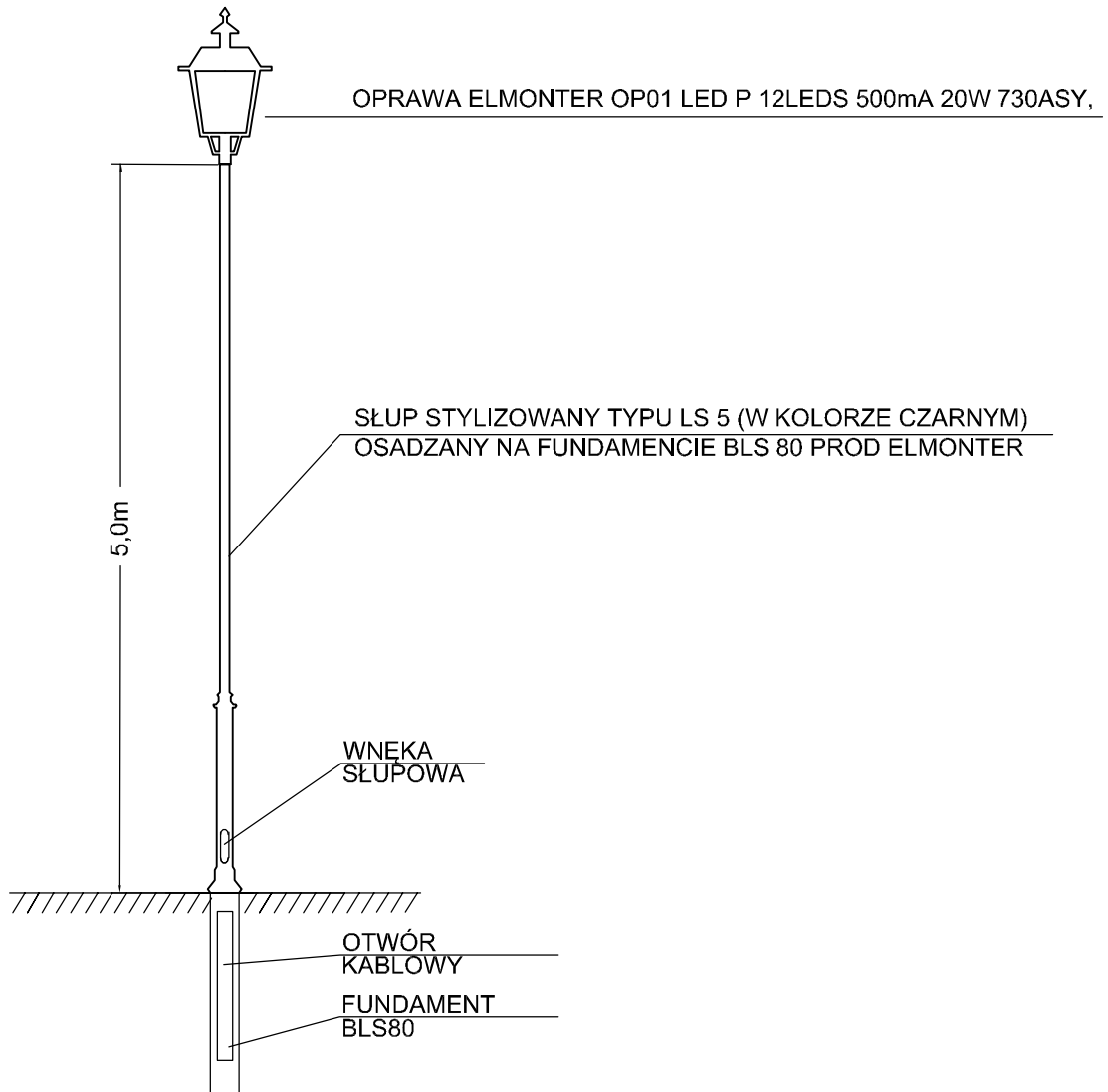
LEGENDA:



OPRAWA ELMONTER OP01 LED P 12LEDS 500mA 20W 730ASY,
SŁUP STYLIZOWANY TYPU LS 5 (W KOLORZE CZARNYM) OSADZANY NA
FUNDAMENCIE BLS 80 PROD ELMONTER

SAMOCZYNNY WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

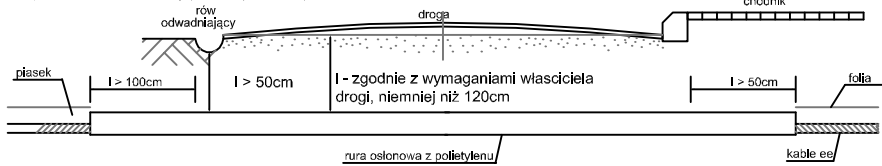
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl		
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.			
Adres	ul. Klasztorna Aleja, m. Ostrzeszów, gm. Ostrzeszów, pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 2239/3, ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, j. ew.301807_4 Ostrzeszów-miasto			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wroclawska 71A			
Treść rysunku	Schemat zasilania	Data	Skala	Nr. rysunku
		09.05.2018		2
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystent:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		



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

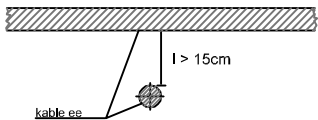
ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl		
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.			
Adres	ul. Klasztorna Aleja, m. Ostrzeszów, gm. Ostrzeszów, pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 2239/3, ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, j. ew.301807_4 Ostrzeszów-miasto			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Słup LS5 + BLS80 - powiązanie z podłożem	Data	Skala	Nr. rysunku
		09.05.2018	1:50	3
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystenci:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		

1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą

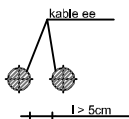


2. Kable ee na napięciu znamionowe do 1kV z kablami o tym samym napięciu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi

a) skrzyżowanie

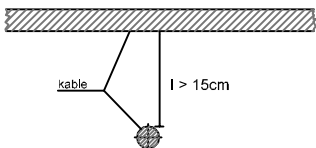


b) zbliżenie

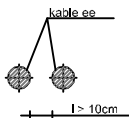


3. Kable ee na napięciu znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV

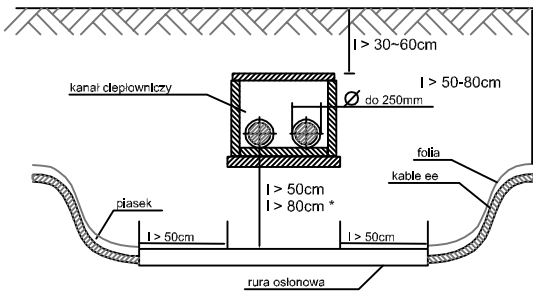
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie



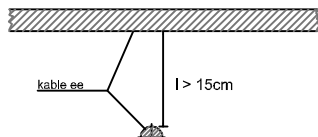
10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



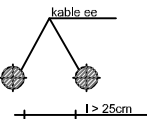
* dla \varnothing powyżej 250mm

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

a) skrzyżowanie

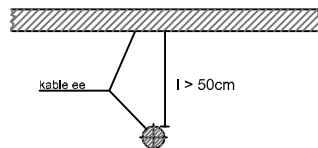


b) zbliżenie

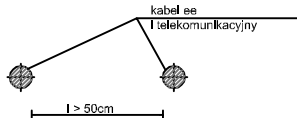


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

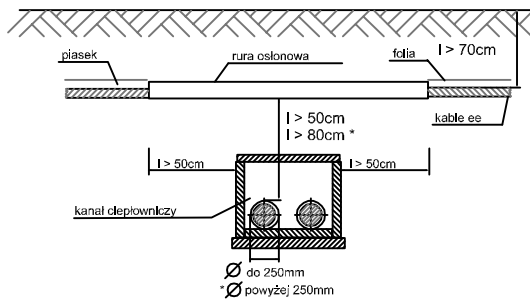
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie



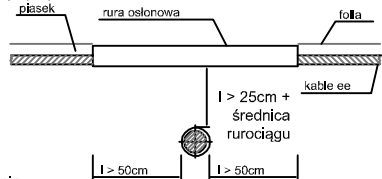
11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko



\varnothing do 250mm
* powyżej 250mm

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

a) skrzyżowanie

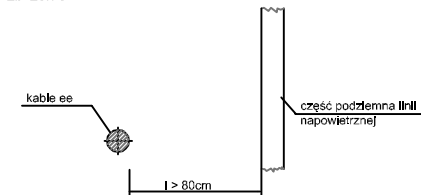


b) zbliżenie

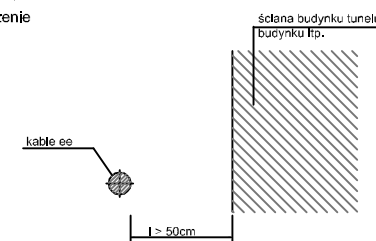


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

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



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



SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61		
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL. 065 529-90-93		
		TEL.KOM. 601-763-997		
		e-mail: wis@wis.net.pl		
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Ostrzeszów ul. Klasztorna Aleja, na terenie gm. Ostrzeszów, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS15/II/2018 z dnia 06.02.2018r.			
Adres	ul. Klasztorna Aleja, m. Ostrzeszów, gm. Ostrzeszów, pow. ostrzeszowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 2239/3, ob. ew. 0001 Ostrzeszów-miasto, j. ew.301807_4 Ostrzeszów-miasto			
Investor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	Data	Skala	Nr. rysunku
		09.05.2018		4
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystent:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		