

Egz. nr 1

TYTUŁ INWESTYCJI: **Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z
oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci
energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica
gm. Wodynie – Obręb stacji transf. " OLEŚNICA 5"
nr 06-2240.**

INWESTOR: **Gmina Wodynie
ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie**

ADRES INWESTYCJI: **Oleśnica gm. Wodynie**

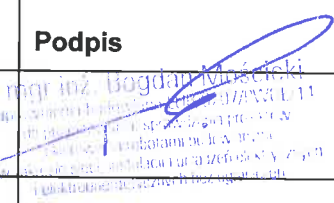
JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: **ELPRO-INVEST Bogdan Mościcki
Karwacz 30, 21-400 Łuków**

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

NR KONTRAHENTA: **17-G5/S/00861**

ZESPÓŁ AUTORSKI :

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bogdan Mościcki	LUB/0207/PWOE/14	02.2018	
Sprawdzający				

Zawartość opracowania

I. O Ś W I A D C Z E N I E	3
Ia. O Ś W I A D C Z E N I E O WYTRZYMAŁOŚCI SŁUPÓW	4
II. ZAŁĄCZNIKI	5
1.1. Warunki przyłączenia nr 17-G5/WP/00861	5
1.2. Warunki rozbudowy oświetlenia	6
2.1. Uprawnienia projektanta	7
2.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	8
III. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
V. OPIS TECHNICZNY	12
5.1. Przedmiot inwestycji	12
5.2. Podstawa opracowania	12
5.3. Inwestor	12
5.4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne	12
5.5. Podstawa prawna dotycząca montażu urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych	12
5.6. Stan istniejący sieci elektroenergetycznej – obręb stacji "OLEŚNICA 5" nr 06-2240	13
5.7. Stan projektowany budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego	13
5.8. Układ sterowania	13
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
6.1. Rys. 1 - Schemat zasilania oświetlenia ulicznego - inwentaryzacja	14
6.2. Rys. 2 - Schemat zasilania oświetlenia ulicznego. - stan projektowany	15
6.3. Rys. 3 - Istniejący SON na słupie nr 1_2/1	16
6.4. Rys. 4 - Sposób montażu oprawy z wysięgnikiem na słupie ŻN i E	17
VII. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE	18
7.1 Zestawienia demontażowe	18
7.2 Zestawienia montażowe	19

Łuków, dnia 01.02.2018

mgr inż. Bogdan Mościcki

/nazwisko i imię projektanta /

I. O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane / z późn. zm./, oświadczam, że projekt wykonawczy:

Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie – Obręb stacji transf. "OLEŚNICA 5" nr 06-2240.

w miejscowości **Oleśnica gm. Wodynie**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, wytycznymi inwestora, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz został wykonany prawidłowo i może być skierowany do realizacji.

mgr inż. Bogdan Mościcki
uprawnienia budowlane 0201/1/PW01/14
do projektowania i nadzoru budowlanego
w zakresie robot budowlanych
i instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.
Projektował.....
(podpis)

Łuków, dnia 01.02.2018

mgr inż. Bogdan Mościcki

/nazwisko i imię projektanta/

Ia. O Ś W I A D C Z E N I E O WYTRZYMAŁOŚCI SŁUPÓW

Oświadczam, że dla inwestycji: **Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie – Obręb stacji transf. " OLEŚNICA 5" nr 06-2240.**

istniejące stanowiska słupowe spełniają warunki wytrzymałości dla projektowanej linii oświetlenia ulicznego. Odległość przewodu od ziemi przy zwisie maksymalnym w temperaturze 40 °C nie przekracza wartości normatywnych.

mgr inż. Bogdan Mościcki
uprawnienia budowlane nr 124 030 /AWOL/14
do projektowania, sprawozdawania projektów
i kosztorysów robotarni budowlanych
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych oraz urządzeń

Siedlce, 26-01-2018 r.

17-G5/S/00861

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-G5/UP/00861 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Wodynie

ul. Siedlecka 43

08-117 Wodynie

**Warunki przyłączenia nr 17-G5/WP/00861 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe

Lokalizacja: gmina Wodynie, miejscowość Oleśnica .

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 18-01-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: linia zasilana ze stacji transformatorowej Oleśnica 5 nr 06-2240 obw. nr 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 5,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1. Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: szafka SON na słupie linii nn.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.

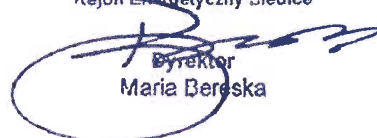
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 25 [A],
 - 9.2. ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV; TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
- 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
 - 15.2. Moc istniejąca wg nr ew. 65161161 $P_p=0,5\text{kW}$, proj. 4,5kW, łączna 5kW.
 - 15.3. Wnioskodawca opracuje i uzgodni projekt oświetlenia drogowego.
 - 15.4. Z chwilą przebudowy linii nn przez PGE Wnioskodawca poniesie koszty dostosowania oświetlenia ulicznego do nowych warunków wynikających z przebudowy linii.
 - 15.5. Wnioskodawca zamontuje nową szafkę SON na słupie nr 1_2-1 zasilanym ze stacji Oleśnica 5 nr 06-2240, istniejącą szafkę SON własność PGE (możliwość odkupienia przez UG) zdemontować, materiały przekazać do magazynu RE Siedlce.
 - 15.6. Przyłączenie kontrahenta po podpisaniu umowy na udostępnienie infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego.

Warunki przyłączenia opracował:

Bogdan Borkowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce



Dyrektor
Maria Bereska

Siedlce, dnia 08-11-2017r.
RM/KB/10744/7861/OW/17

Urząd Gminy Wodynie
ul. Siedlecka 43
08-117 Wodynie

Dotyczy: warunków rozbudowy oświetlenia ulicznego w m. Oleśnica gm. Wodynie (stacja Oleśnica 5 [06-2240])

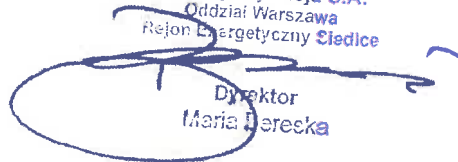
W nawiązaniu do pisma IGR.7011.11.2017 w w/w sprawie, RE Siedlce informuje, iż wymiana opraw oświetlenia ulicznego może być wykonana na następujących warunkach:

1. Zamontować nową szafkę SON na słupie nr.1_2-1 zasilanym ze stacji **Oleśnica 5 [06-2240]** istniejącą szafkę SON własność PGE (możliwość odkupienia przez UG) zdemontować, materiały przekazać do magazynu RE Siedlce. Układ sieci T-NC.
2. Wymienić oprawy na obwodach zasilanych ze stacji **Oleśnica 5 [06-2240]** oraz zamontować nowe zgodnie dostarczonym z załącznikiem graficznym.
3. Dla demontowanych urządzeń będących na majątku PGE Dystrybucja S.A. przeprowadzić ich likwidację w RE Siedlce.
4. Przydział mocy dla oświetlenia: **Oleśnica 5** zgodnie z istniejącym zabezpieczeniem $P_p=2kW$ (licznik 1-fazowy, $I_b=10A$). W przypadku zwiększenia mocy UG wystąpi do RE Siedlce o przydział mocy i warunki przyłączenia.
5. Zachować podziały oświetlenia ulicznego zgodnie z projektowanymi i istniejącymi podziałami sieci nN.
6. Prace związane z modernizacją oświetlenia ulicznego koordynować z przebudowami sieci prowadzonymi przez PGE Dystrybucja.
7. Wybudowane urządzenia oświetlenia (będące własnością UG) trwale oznakować opisem UG (oprawy, przewody, skrzynki, wysięgniki).
8. Granica stron: zaciski prądowe na słupie nr.1_2-1 w kierunku instalacji odbiorcy.
9. Zaktualizować umowę na dostawę energii.
10. Elementy oświetlenia drogowego należy zamocować w sposób nie powodujący zakłóceń w funkcjonowaniu i eksploatacji sieci energetycznej.
11. Opracować i uzgodnić w RE Siedlce projekt oświetlenia ulicznego dla stacji (stan istniejący i projektowany wraz z rozrysowaniem obw.).
12. W przypadku modernizacji sieci energetycznej wykonywanej przez RE Siedlce Urząd Gminy zobowiązany jest do przebudowy oświetlenia ulicznego na własny koszt.
13. Wymienione prace wykona firma o odpowiednich uprawnieniach w technologii prac pod napięciem PPN w porozumieniu z Centrum Dyspozytorskim w Siedlcach.
14. Całkowity koszt przebudowy i opracowania dokumentacji ponosi Wnioskodawca.
15. Rozpoczęcie prac po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji.
16. Po wykonaniu prac związanych z rozbudową oświetlenia ulicznego, zgłosić do odbioru w RE Siedlce (wymagana obecność przy odbiorze pracownika RE Siedlce).



17. Przed realizacją wykonawstwa należy zaktualizować załącznik lub zawrzeć umowę na udostępnienie podpór linii energetycznej oraz dzierżawy elementów instalacji oświetleniowej.
18. Termin ważności warunków ustala się na 12 miesięcy od daty ich wydania.

Z poważaniem,

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

Dyrektor
Maria Derecka



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/243-7132/243/14

DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bogdan MOŚCICKI

magister inżynier

urodzony dnia 22 maja 1987 r. w Łukowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0207/PWOE/14

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

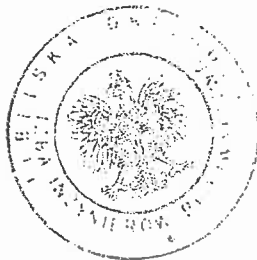
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Bogdan Mościcki
Karwacz 30,
21-400 Łuków

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Bogdan MOŚCICKI

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

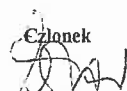
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

bez ograniczeń.

II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

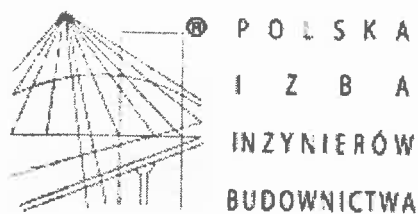
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż.  Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3CV-27Z-CB4 *

Pan BOGDAN MOŚCICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0244/15
adres zamieszkania KARWACZ 30, 21-400 ŁUKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-15 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

III. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie przepisów:

- Dz.U.2015.469 – j.t., ustawa 2001.07.18, dział III rozdz. 2, art. 88(I)-88(q) – Prawo wodne
- Dz.U.2015.460 – j.t., ustawa 1985.03.21, rozdz. 4 – Drogi publiczne
- Dz.U.2014.1446 – j.t., ustawa 2003.07.23, rozdz. 3, rozdz. 4 – Ochrona zabytków i opieka nad zabytkami
- Dz.U.2015.1297 – j.t., ustawa 2003.03.28, rozdz. 9 – Transport kolejowy
- Dz.U.2013.1232 – j.t., ustawa 2001.04.27, art. 135, art. 136 – Prawo ochrony środowiska
- Dz.U.2015.1651 – j.t., ustawa 2004.04.16; art. 15 ust. 1 pkt 1; art. 17 ust. 1 pkt 3; art. 17 ust. 1 pkt 5; art. 45 ust. 1 pkt 2; art. 118 – Ochrona przyrody
- Dz.U.1999.41.412 – ustawa 1999.05.07, art. 10 – Ochrona terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady
- Dz.U.2014.1227 – j.t., rozporządzenie 2008.08.07 – Wymagania w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.
- Dz.U.2013.523 – rozporządzenie 2013.04.30 – Składowiska odpadów
- Dz.U.2010.109.719 – rozporządzenie 2010.06.07 – Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Dz.U.2002.12.116 – rozporządzenie 2002.01.16 – Przepisy techniczno-budowlane dotyczące autostrad płatnych

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

mgr inż. Bogdan Muscicki
uprawnienia budowlane nr 33 070 / PWCE-11
do projektowania, nadzoru i kierowania
robotami budowlanymi
w zakresie sieci, urządzeń i instalacji elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie – Obręb stacji transf. " OLEŚNICA 5" nr 06-2240.

Inwestor:

Gmina Wodynie

ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie

Branża:

Elektryczna

Projektował:

mgr inż. Bogdan Mościcki

Upr. do proj. bez ograniczeń w specjalności elektrycznej LUB/0207/PWOE/14

mgr inż. Bogdan Mościcki
uprawnienia budowlane nr LUB/0207/PWOE/14
do projektowania, sporządzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

1. Zakres robót:

- demontaż opraw oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż przewodu AsXS_n 2x25mm

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- energetyczna sieć napowietrzna nN 0,4 kV i SN 15 kV
- budynki mieszkalne i gospodarcze
- drogi i wjazdy do posesji

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych objętych opracowaniem, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem mogą wystąpić zagrożenia:

- porażenia prądem elektrycznym (w czasie czynności łączeniowych i prób po montażowych)
- potrącenia przez pojazdy mechaniczne
- upadku z wysokości podczas montażu osprzętu i przewodów linii napowietrznej

Uniknięcie powyższych zagrożeń umożliwia prowadzenie prac zgodnie z opracowanym projektem i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać poniższych zasad:

- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po uprzednim wyłączeniu zasilania, sprawdzeniu braku napięcia oraz wykonaniu uziemień miejsc pracy,
- prace na wysokości prowadzić z zastosowaniem wymaganego zabezpieczenia przed upadkiem
- w czasie wykonywania wykopów należy je oznakować oraz zabezpieczyć w celu ostrzeżenia i ochrony osób postronnych
- przy robotach kablowych, realizowanych w obrębie pasa drogowego zachować szczególną ostrożność.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac. Wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia z zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Pracownicy powinni poznać podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw, wynikającym z wykonywania robót budowlanych

– Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po dokonaniu zgłoszenia w Zakładowej Dyspozycji Ruchu Rejonu Energetycznego Siedlce oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Rejonie Energetycznym Siedlce.

- Wszystkie prace przy urządzeniach elektrycznych winny być wykonywane w stanie bez napięciowym, po uprzednim uziemieniu stanowiska pracy.
- Roboty na placu budowy winny być wykonywane pod nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane w zakresie kierowania robotami.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji i potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.
- Do prac budowlanych należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt mechaniczny i ochronny technicznie sprawny i przeznaczony do zakresu wykonywanych prac,
- Pracownicy winni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne upoważniające ich do pracy na danym stanowisku.
- Prace na wysokości prowadzić z użyciem sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca powinien zapoznać się projektem budowlanym, treścią uzgodnień branżowych oraz obowiązującymi normami i przepisami, i w trakcie prowadzonych prac przestrzegać zawartych w nich zaleceń.

V. OPIS TECHNICZNY

5.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest demontaż i montaż opraw oświetleniowych, montaż przewodu oświetleniowego na istniejących stanowiskach słupowych, w miejscowości gm. Oleśnica – oświetlenie drogi wojewódzkiej i gminnej.

Inwestycja obejmuje zakres:

- | | |
|--|-----------|
| – demontaż opraw oświetleniowych | – 10 szt. |
| – montaż opraw oświetleniowych | –14 szt. |
| – montaż przewodu oświetleniowego AsXSn 2x25mm | – 89m |

5.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- warunków pisma PGE Dystrybucja S.A.
- warunków przyłączenia
- prac w terenie
- obowiązujących przepisów i norm

5.3. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wodynie,

ul. Siedlecka 43 , 08- 117 Wodynie

5.4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne i nie wymaga wyznaczenia strefy ochronnej.

5.5. Podstawa prawna dotycząca montażu urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz.414 z późn. zm.). Tekst ujednolicony (Dz. U. z 2013r poz. 1409, z 2014r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200) zwanej dalej Ustawą. Stan prawny na 07 stycznia 2015 roku, roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art.3 ust.7 polegające na instalowaniu urządzeń, oświetlenia ulicznego, na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają Pozwolenia na Budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt 15 oraz nie wymagają Zgłoszenia właściwemu organowi według przepisów Art. 30 ust. 1 pkt 2.

5.6. Stan istniejącej sieci elektroenergetycznej – obręb stacji "OLEŚNICA 5" nr 06-2240

W miejscowości Oleśnica, zlokalizowana jest stacja transformatorowa "OLEŚNICA 5" nr 06-2240 zasilana z linii napowietrznej SN 15 kV. Ze stacji transformatorowej wyprowadzone są obwody linii kablowej YAKXS 4x120mm² do słupa nr 1_2-1 i dalej przewodami AL 4x50mm²+25mm² (oświetlenie); AL 4x25mm²+25mm² (oświetlenie) oraz AsXSn 4x50mm² wykonanej na podbudowie słupowej z żerdzi typu ŻN i wirowanych. Istniejąca szafka oświetlenia ulicznego znajduje się na istn. słupie nr 1_2-1. Z szafki SON wyprowadzony jest jeden obwód oświetlenia ulicznego. Na rysunku nr 2 pokazano oprawy oświetlenia ulicznego przeznaczone do demontażu.

Układ sieci TN-C, strefa klimatyczna SI.

5.7. Stan projektowany budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego .

Na istniejącej linii napowietrznej nN 0,4 kV od istn. stanowiska słupowego 1-2-1 do 1-3 podwiesić przewód oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² (obwód nr 1 oświetlenia ulicznego). Na słupie nr 1-3 zamontować ochronnii przepięć typu ASA 0,5/10 oraz wykonać uziemienie $R \leq 10 \Omega$. Na słupie nr 1_2-1 i 1-3 zamontować zaciski do uziemiacy przenośnych.

Projektowany przewód montować z naprężeniem $\delta = 42,5$ MPa.

Na istn. stanowiskach słupowych od 1-3 do 2-10 zamontować oprawy oświetlenie ulicznego AXIA-96W SCHREDER (obwód nr 1 oświetlenia ulicznego)

Na istn. stanowiskach słupowych od 2-9/1 do 2-9/3 zamontować oprawy oświetlenie ulicznego AXIA-40W SCHREDER (obwód nr 1 oświetlenia ulicznego)

Projektowane oprawy zabezpieczyć wkładką topikową 2A montowaną w osłonie bezpiecznikowej SV 19,25.

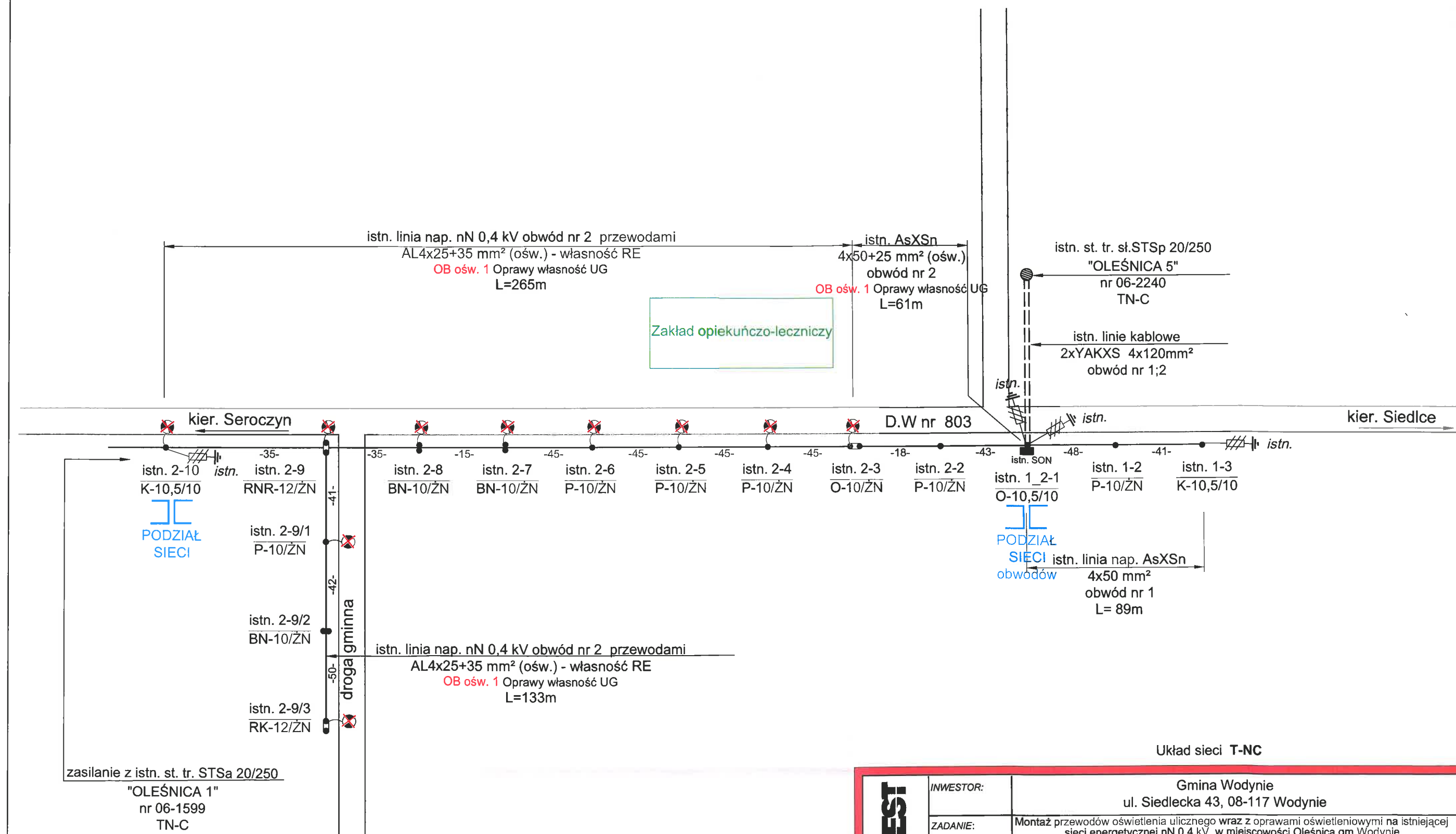
Projektowane oprawy montować nad istniejącą linią nN.

UWAGA:

- Wysięgniki, SON, przewód oraz oprawy oznaczyć w sposób trwały napisem UG.
- Prace wykonywać w technologii PPN /prace pod napięciem/ przez firmę z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami.
- Przebudowa oświetlenia ulicznego w wg warunków pisma nr RM/KB/10744/7861/OW/17 wydanych przez RE Siedlce.

5.8. Układ sterowania.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie z istniejącej szafki SON zamontowanej na słupie nr 1_2-1. Projektowany obwód nr 1 zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym typu S301 C20A. W projektowanej SON zastosować zabezpieczenie główne typu S303 C25A w obudowie przystosowanej do plombowania.

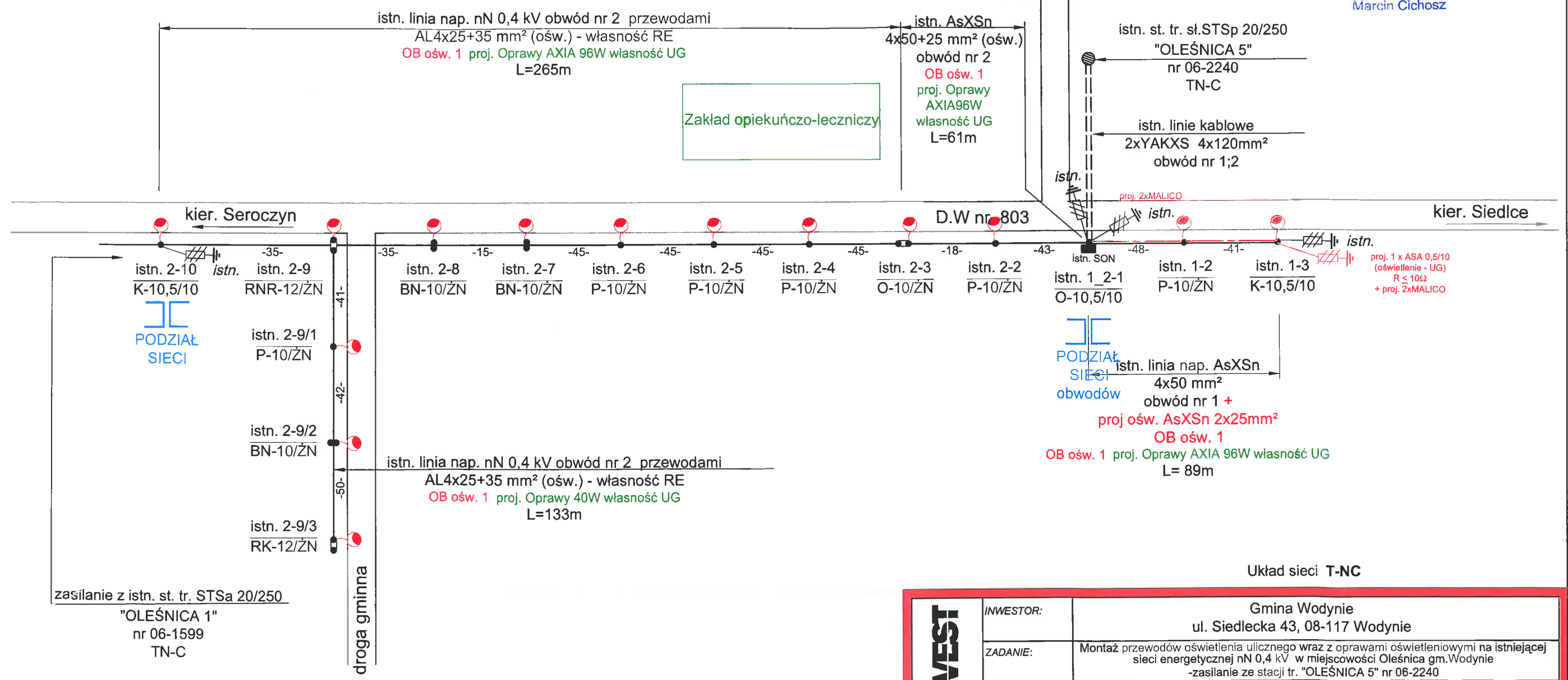


ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm.Wodynie -zasilanie ze stacji tr. "OLEŚNICA 5" nr 06-2240		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat zasilania oświetlenia ulicznego - inwentaryzacja		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PW0E/14	Branża:	elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:		Skala:	-
			Data:	02. 2018r.
			Nr rysunku:	1

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia / przebudowy
dn. 2018-05-18
Akceptacja miejsca przyłączenia.
Z uwagami:
1. Przyjęcie kontrahenta po podpisaniu umowy na udostępnienie infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego.

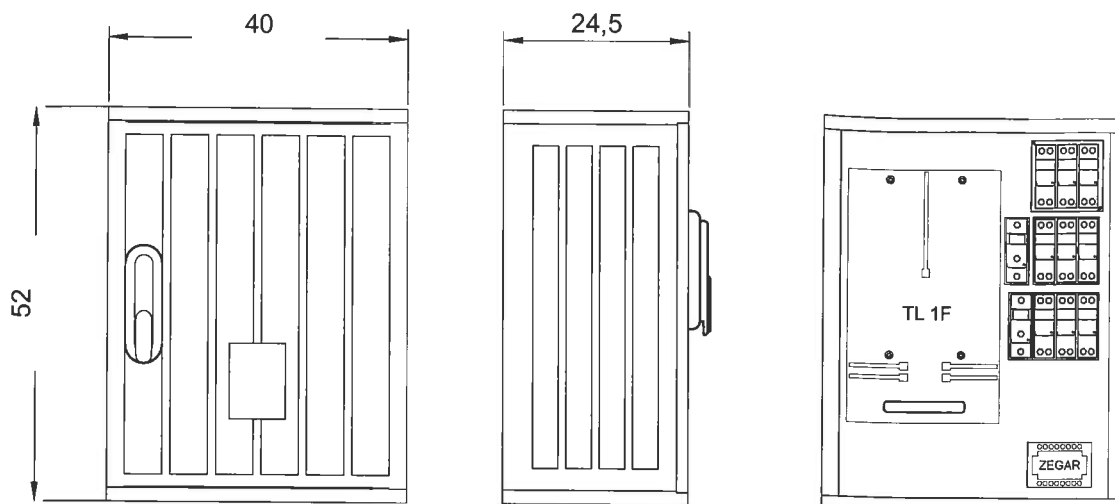
Za zgodność zaprojektowanych rozwiązań z właściwymi przepisami, normami i współczesną wiedzą techniczną odpowiada jednostka projektowa

Sp. z o.o. Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce
Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Kierownik
Marcin Cichosz



Układ sieci T-NC

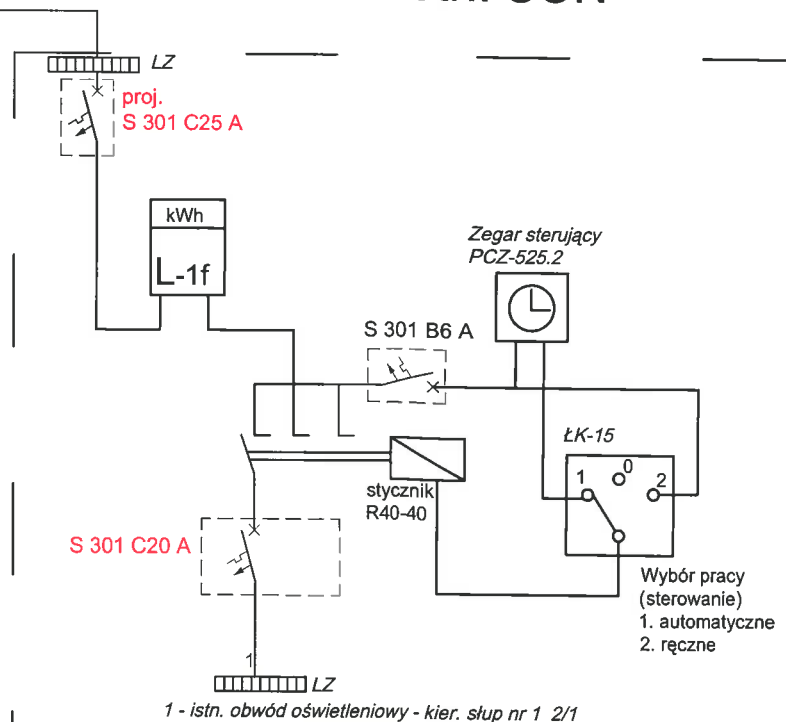
ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie -zasilanie ze stacji tr. "OLEŚNICA 5" nr 06-2240		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat zasilania oświetlenia ulicznego. - stan projektowany		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PW0E/14	Branża:	elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:		Skala:	-
			Data:	02. 2018r.
			Nr rysunku:	2



istn. 1_2-1
O-10,5/10

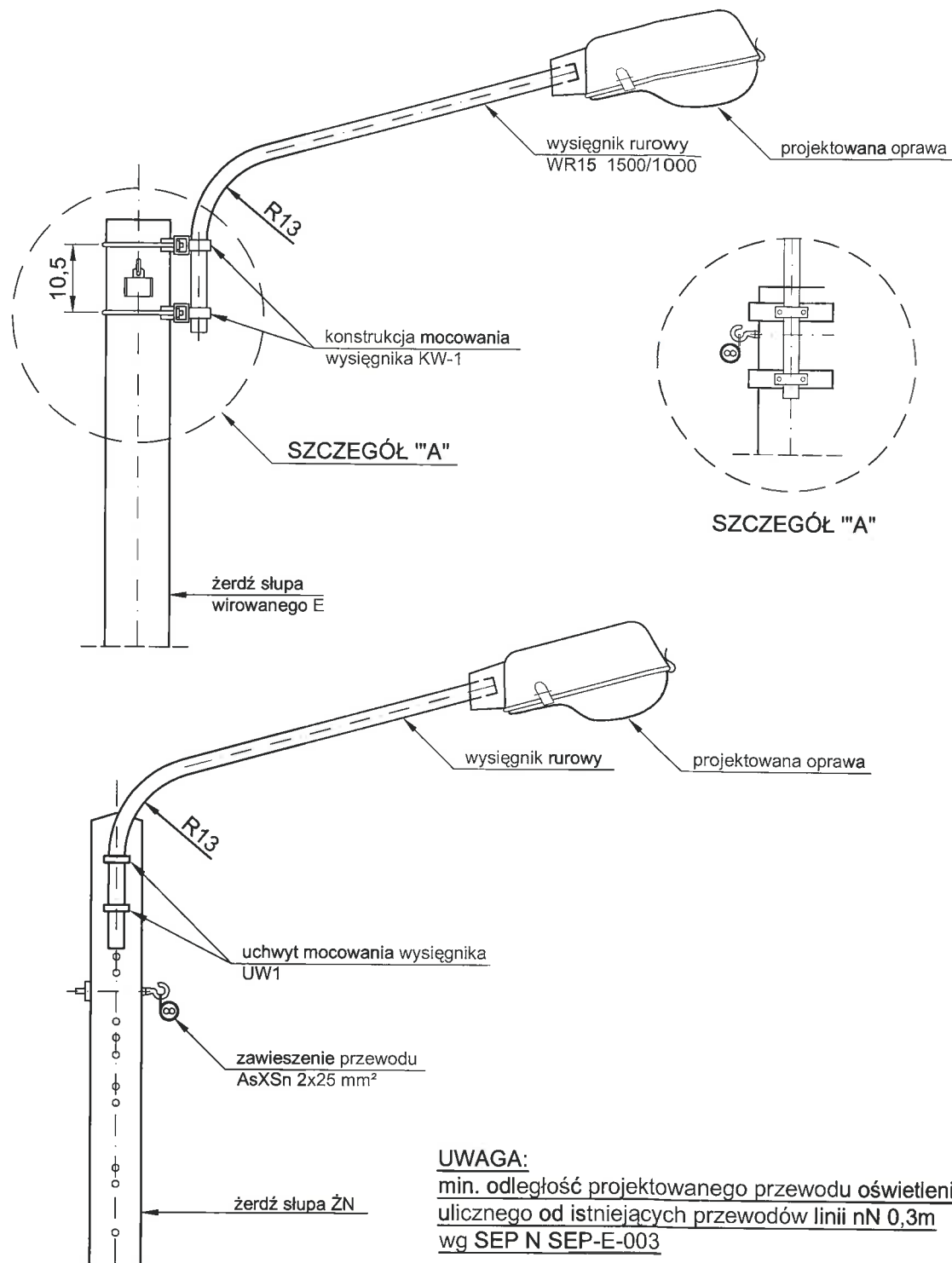
istn. SON

Skrzynka SON:
Znam. napięcie izolacji - 500 V
Znam. prąd - 630 A
Stopień ochrony - IP 44
Klasa ochronności - II
Korpus i drzwi z poliestru
wzmocnianego włóknem szklanym
Materiał samogasnący



Układ sieci T-NC

ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie - zasilanie ze stacji tr. "OLEŚNICA 5" nr 06-2240		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Istniejący SON na słupie nr 1_2/1		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PWOWE/14	Branża:	elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:		Skala:	-
			Data:	02. 2018r.
			Nr rysunku:	3



ELPRO INVEST

INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
ZADANIE:	Montaż przewodów oświetlenia ulicznego wraz z oprawami oświetleniowymi na istniejącej sieci energetycznej nN 0,4 kV w miejscowości Oleśnica gm. Wodynie -zasilanie ze stacji tr. "OLEŚNICA 5" nr 06-2240		
TYTUŁ RYSUNKU:	Sposób montażu oprawy z wysięgnikiem na słupie ŻN i E		
PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PW0E/14	Branża:	elektryczna
SPRAWDZAJĄCY:		Skala:	-
		Data:	02. 2018r.
		Nr rysunku:	4

Zestawienie demontażowe oświetleniowej linii napowietrznej w m. Oleśnica gm. Wodynie

Obiekt: stacja transformatorowa nr 06-2240 "OLEŚNICA 5"

Lp.	Nr słupa	Rodzaj słupa	Rozpiętość przęsła	Przewody, przekrój, ilość	Konstrukcje				Izolacja		Bezpiecznik i podstawa BNU	Oświetlenie							Odgromniki	
					Trzon hakowy	Trzon kablakowy	hak wieszakowy		Konstrukcja krańcowa	Konstrukcja przelotowa		N 80	S 80	Oprawa oświetleniowa	zaczisk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową	zaczisk prądowy	Uchwyt narożny	Wysięgnik opr. oświ.		Konstrukcja mocująca wysięgnik
Obwód nr 1																				
1	1_2-1	O		bez zmian																
2	2-2	P																		
3	2-3	o										1	1			2		1		
4	2-4	p										1	1			2		1		
5	2-5	p										1	1			2		1		
6	2-6	p										1	1			2		1		
7	2-7	BN										1	1			2		1		
8	2-8	BN										1	1			2		1		
9	2-9	RNR										1	1			2		1		
10	2-9/1	P										1	1			2		1		
11	2-9/2	BN																		
12	2-9/3	RK										1	1			2		1		
13	2-10	K										1	1			2		1		
Razem:											10	10			20		10			

10

■

1