

Egz. nr 1

TYTUŁ INWESTYCJI:

Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie – Obręb stacji transf. "KACZORY" nr 06-0912

INWESTOR:

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

ADRES INWESTYCJI:

Kaczory gm. Wodynie

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

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

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

NR KONTRAHENTA:

19-G5/S/00981

ZESPÓŁ AUTORSKI :

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bogdan Mościcki	LUB/0207/PWOE/14	07.2019	 mgr inż. Bogdan Mościcki uprawnienia budowlane: 213.02.01/PWOE/14 do projektowania, sporządzania projektów i kosztorysów robót instalacji elektrycznych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.
Sprawdzający				

Zawartość opracowania

I. O Ś W I A D C Z E N I E	3
II. ZAŁACZNIKI.....	4
1.1. Warunki przyłączenia nr 19-G5/WP/00981	4
2.1. Uprawnienia projektanta	5
2.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	6
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	7
IV. OPIS TECHNICZNY	9
4.1. Przedmiot inwestycji.....	9
4.2. Podstawa prawna dotycząca montażu urządzeń oświetlenia ulicznego na istniejących stanowiskach słupowych	9
4.3. Podstawa opracowania.....	9
4.4. Inwestor.....	9
4.5. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne	9
4.6. Stan istniejący sieci elektroenergetycznej	10
4.7. Stan projektowany budowa oświetlenia ulicznego	10
4.8. Budowa układu sterowania.....	10
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
5.1. Rys. 1 - Schemat zasilania oświetlenia ulicznego - inwentaryzacja	11
5.2. Rys. 2 - Schemat zasilania oświetlenia ulicznego.- stan projektowany	12
5.3. Rys. 3 - Schemat SON- stan istniejący.....	13
5.4. Rys. 4 - Schemat SON- stan projektowany	14
5.5. Rys. 5 - Schemat stacji transformatorowej- stan istniejący	15
5.6. Rys. 6 - Schemat stacji transformatorowej- stan projektowany.....	16
VI. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE	17
6.1. Zestawienia demontażowe	17
6.2. Zestawienia montażowe	19

Łuków, dnia 30.07.2019

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 opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie – Obręb stacji transf. "KACZORY" nr 06-0912

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.

Projektował

(podpis)

mgr inż. Bogdan Mościcki
uprawnienia budowlane: 14552/10 / PW.01/14
do projektowania, nadzoru projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

Siedlce, 05-06-2019 r.

19-G5/S/00981

Załącznik nr 1 do Umowy nr 19-G5/UP/00981 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Wodynie

ul. Siedlecka 43

08-117 Wodynie

**Warunki przyłączenia nr 19-G5/WP/00981 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 Kaczory,

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 16-05-2019, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: rozdzielnia nn na stacji Kaczory k/Oleśnicy nr 06-0912 .
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.
3. Moc przyłączeniowa: 14,00 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: złącze pomiarowe nN w szafce SON na stacji transformatorowej.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym 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 wyłączanie 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 PL_ZEWD_1426000101_04 Pp=6kW, proj. 8kW, łączna 14kW.
- 15.3. Wnioskodawca uzgodni w RE Siedlce schemat ideowy 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. Przyłączenie kontrahenta po podpisaniu umowy na udostępnienie infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego.

Warunki przyłączenia opracował:

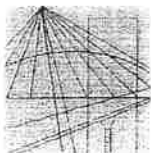
Bogdan Borkowski



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

Dyrektor
Maria Bereska





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIB.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

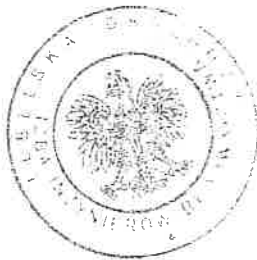
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Fichla

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**

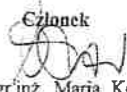
Pan Bogdan MOŚCICKI

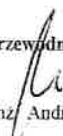
- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 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.

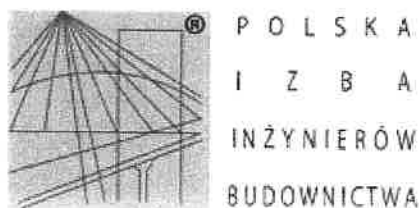
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3X2-PNA-EMQ *

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 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-26 roku przez:

Roman Lulis, 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. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości
Kaczory gm. Wodynie – Obręb stacji transf. "KACZORY" nr 06-0912**

Inwestor:

Gmina Wodynie
ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie

Branża:

Elektryczna

Opracował:

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 zapięczętowania

1. Zakres robót:

- demontaż opraw oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż szafki SON

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.

IV. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest demontaż i montaż opraw oświetleniowych na istniejących stanowiskach słupowych w miejscowości Kaczory gm. Wodynie – oświetlenie drogi wojewódzkiej i gminnej.

Inwestycja obejmuje zakres:

- demontaż opraw oświetleniowych – 10 szt.
- modernizacja. układu sterowania oświetleniem – 1 kpl.
- montaż opraw oświetleniowych – 10 szt.

4.2. 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.

4.3. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

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

4.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wodynie,

ul. Siedlecka 43 , 08- 117 Wodynie

4.5. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne

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

4.6. Stan istniejący sieci elektroenergetycznej

W miejscowości Kaczory, zlokalizowana jest stacja transformatorowa "KACZORY" nr 06-0912 zasilana z linii napowietrznej SN 15 kV. Ze stacji transformatorowej wyprowadzone są obwody linii napowietrznej nN 0,4 kV wykonanej na podbudowie słupowej z żerdzi typu ŻN, E i ALA przewodami AsXSN 4x70 + AsXSN 2x25 mm² (ośw.) oraz przewodami 4xAL 25+AL 25 mm² (ośw.). W istniejącej SON na stacji transformatorowej znajduje się sterowanie oświetleniem ulicznym które należy zmodernizować. Na stanowiskach słupowych znajdują się oprawy oświetlenia ulicznego przeznaczone do demontażu.

Układ sieci TN-C, strefa klimatyczna SI.

4.7. Stan projektowany budowa oświetlenia ulicznego .

Na istn. stanowiskach słupowych obwodu nr 1 i obwodu nr 2 zamontować oprawy oświetlenie ulicznego TECEO S 40W SCHREDER.

Projektowane oprawy zabezpieczyć wkładką topikową 2A montowaną w osłonie bezpiecznikowej SV 19,25. Oprawy montować na wysięgnikach nad istniejącą linią nN.

UWAGA:

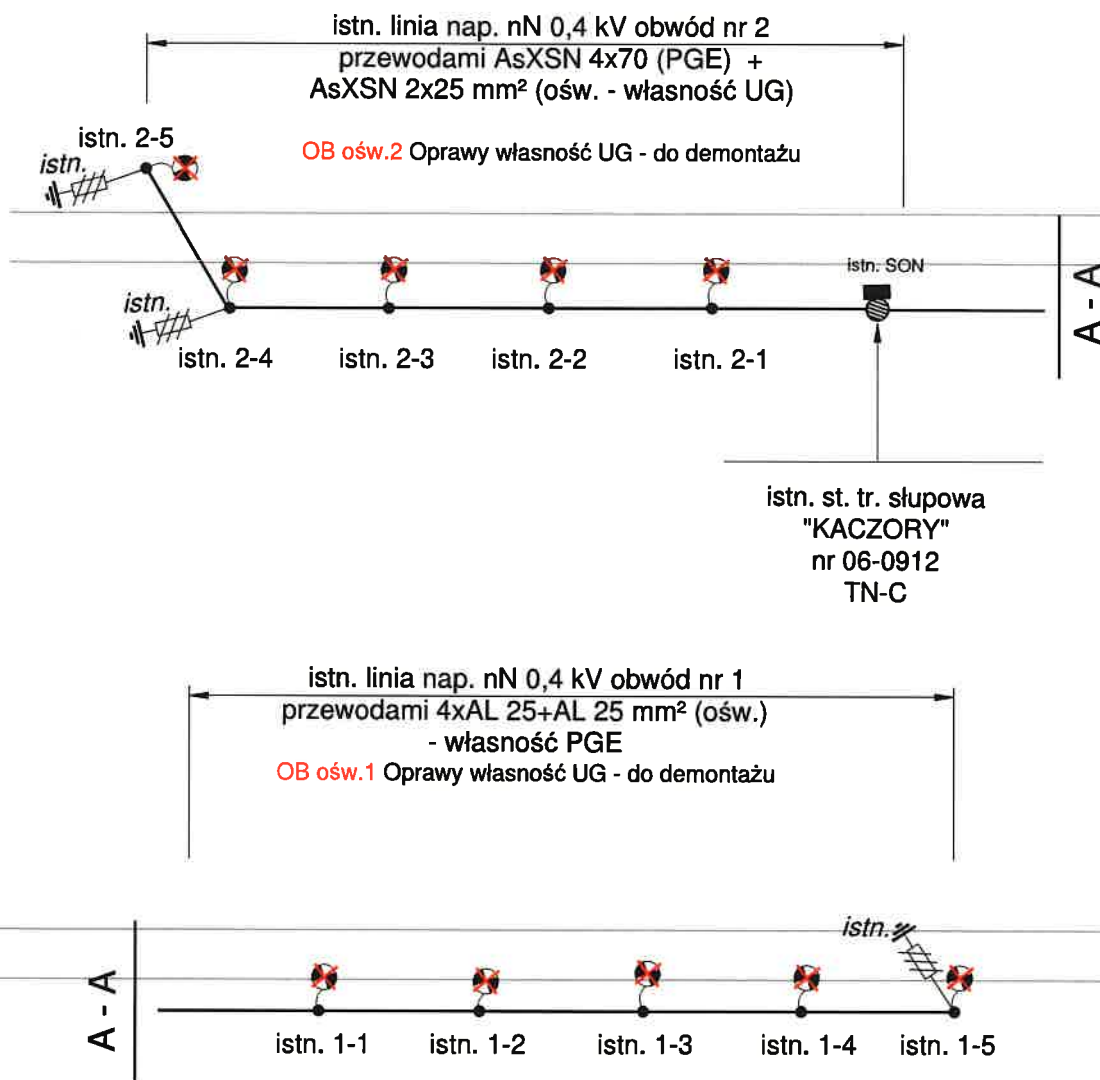
- Wysięgniki, SON oraz oprawy oznaczyć w sposób trwały napisem UG.
- Prace wykonywać w technologii PPN /prace pod napięciem/ przez firmę z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami.

4.8. Budowa układu sterowania.

Sterowanie oświetleniem wykonać za pomocą zegara astronomicznego (docelowy układ sterowania oświetleniem pokazano na rys nr 4). Przewidziano demontaż w istn. SON zabezpieczenia głównego oraz zabezpieczeń obwodów wykonanych jako wkładki topikowe. Projektowany obwód nr 1 i 2 zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym typu S301 C16A. W projektowanej SON zastosować zabezpieczenie główne typu S303 C25A w obudowie przystosowanej do plombowania.

Zgodnie z wydanymi warunkami RE, pomiar energii elektrycznej dokonywany będzie jako bezpośredni, trójfazowym licznikiem energii czynnej zlokalizowanym w projektowanej szafce oświetleniowej.

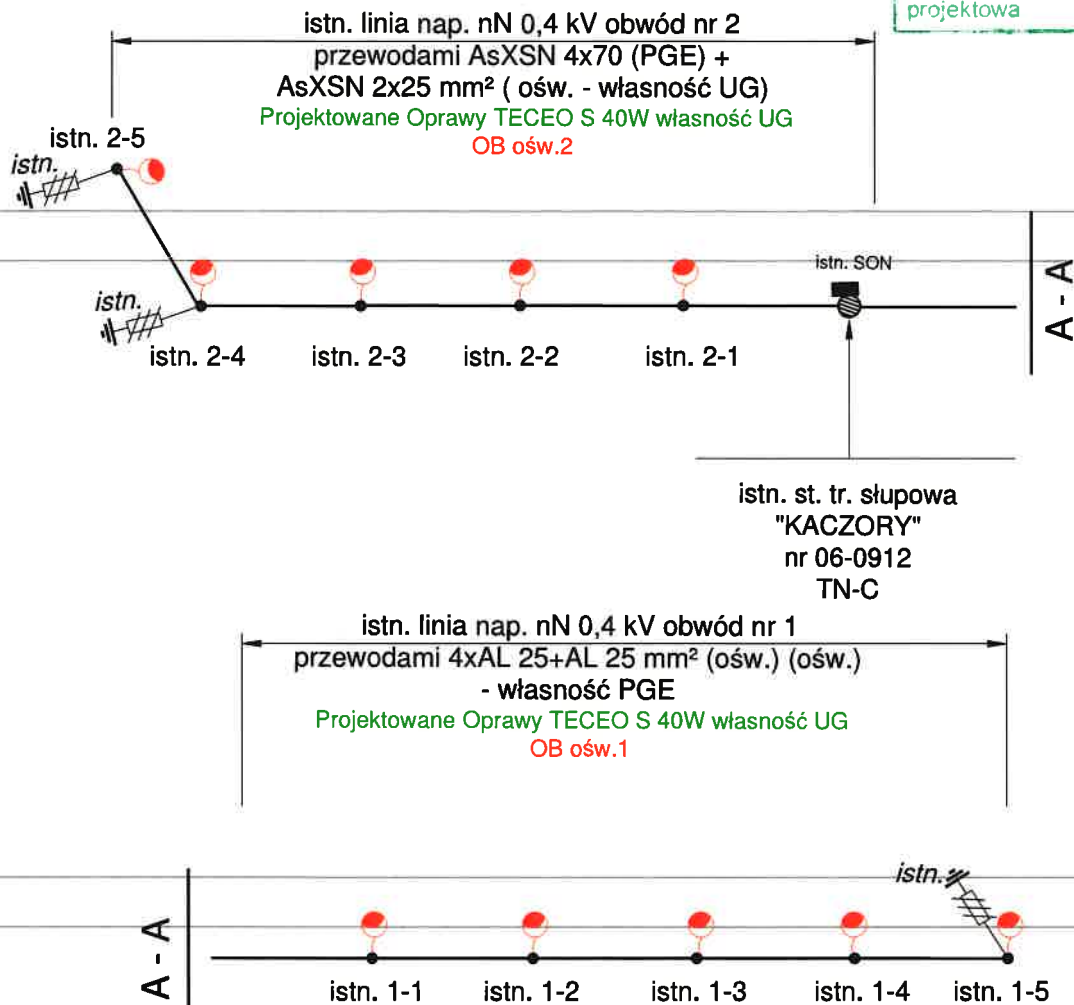
mgr inż. Bogdan Mościński
uprawnienia do projektowania i nadzoru
do projektowania, sporządzania i projektów
i kosztorysów na roboty elektryczne
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.



Układ sieci T-NC

ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie			
	ZADANIE:	Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie			
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat zasilania oświetlenia ulicznego - Inwentaryzacja			
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w spec. elektrycznej LUB/0207/PWOE/14	mgr inż. Bogdan Mościcki LUB/0207/PWOE/14 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Branża:	elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:			Skala:	-
				Data:	07. 2019r.
				Nr rysunku:	1

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



Przeprowadzone w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia / przebudowy

dn. 2019-08-26 projektowane urządzenia:

Akceptacja projektu
przyłączenia

Z uwagami

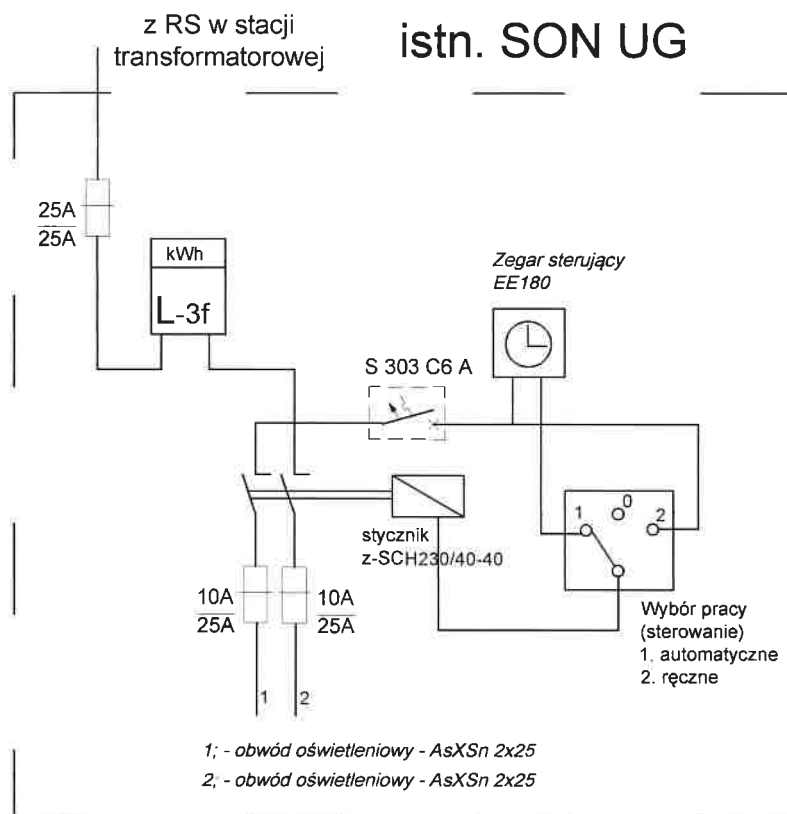
1. Przyjęcie kontenera po
podpisaniu umowy na roboty
infrastruktury elektroenergetycznej
w celu zbudowania urządzeń
oświetlenia ulicznego.

Układ sieci T-NC

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

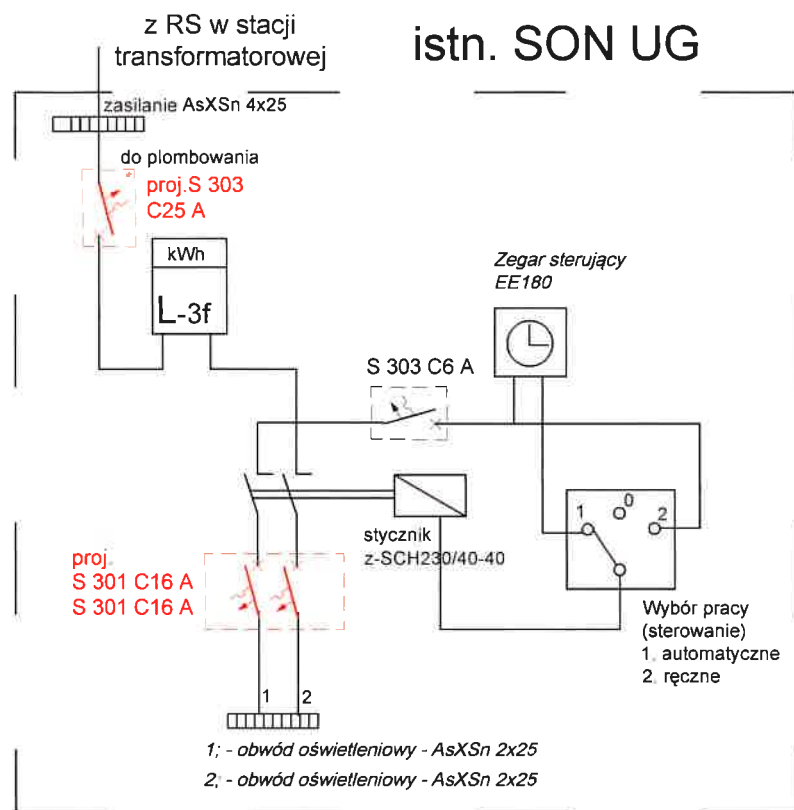
Dyrektor
Maria Berezka

ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat zasilania oświetlenia ulicznego - stan projektowany		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PWOE/14	mgr inż. Bogdan Mościcki uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru budowlanego i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Branża: elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:			Skala: -
				Data: 07. 2019r.
				Nr rysunku: 2



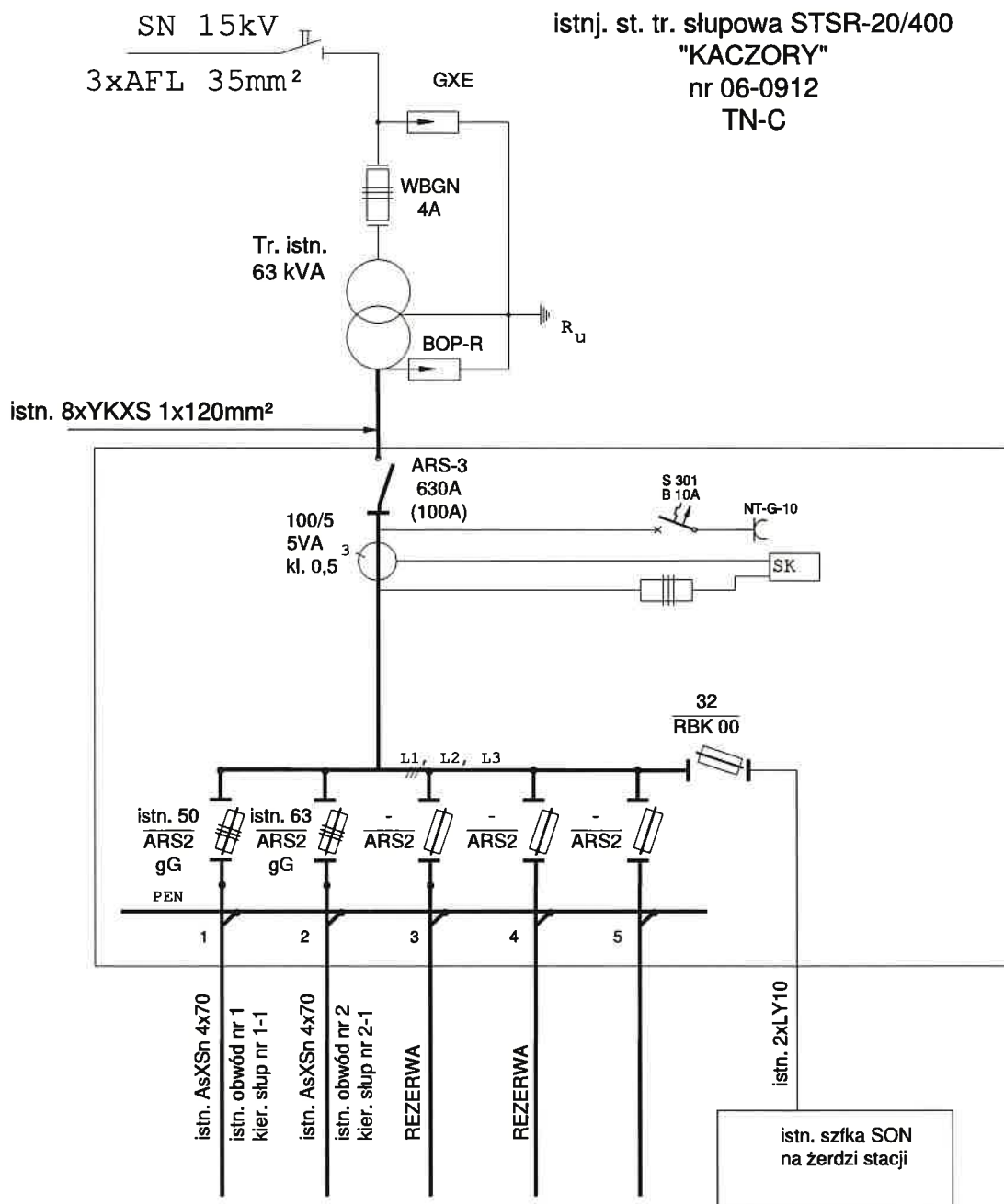
Układ sieci T-NC

ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat SON - stan istniejący		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w specj. elektrycznej LUB/0207/PWOE/14	Branża: elektryczna	
	SPRAWDZAJĄCY:		Skala:	
			Data:	07. 2019r.
			Nr rysunku:	3



Układ sieci T-NC

ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat SON- stan projektowany		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w spec. elektrycznej LUB/0207/PWOE/14	mgr inż. Bogdan Mościcki uprawnienia budowlane LUB/0207/PWOE/14 do projektowania, sprawdzania projektów i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	Branża: elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:			Skala: -
			Data:	07. 2019r.
			Nr rysunku:	4



ELPRO-INVEST	INWESTOR:	Gmina Wodynie ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie		
	ZADANIE:	Montaż opraw oświetleniowych na istniejącej sieci energetycznej w miejscowości Kaczory gm. Wodynie		
	TYTUŁ RYSUNKU:	Schemat stacji transformatorowej - stan projektowany		
	PROJEKTANT:	mgr inż. Bogdan Mościcki Upr. bud. bez ogr. w spec. elektrycznej LUB/0207/PWOE/14	mgr inż. Bogdan Mościcki uprawnienia budowlane LUB/0207/PWOE/14 do projektowania, sprawdzania projektów i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	Branża: elektryczna
	SPRAWDZAJĄCY:			Skala: -
				Data: 07. 2019r.
				Nr rysunku: 6

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

Obiekt: stacja transformatorowa "KACZORY" nr 06-0912

Opis: Stacja transformatorowa KATOLSKA nr 66-6611																			
Lp.	Nr słupa	Rozpiętość przęsła	Przewody, przekrój, ilość	Konstrukcje				Izolacja			Oświetlenie							Odgromniki	
				Trzon hakowy	Trzon kablakowy	hak wieszakowy	Konstrukcja krańcowa	Konstrukcja przelotowa	N 80	S 80	Bezpiecznik i podstawa BNU	Opr. oświetl.	zacisk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową	zacisk prądowy	Uchwyt narożny	Wysięgnik opr. oświetl.	Konstrukcja mocująca wysięgnik		
Obwód nr 1																			
1	1-1		bez zmian								1	1		2					
	1-2											1	1		2				
	1-3											1	1		2				
	1-4											1	1		2				
2	1-5											1	1		2				
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
Razem:											5	5		10					

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

Obiekt: stacja transformatorowa "KACZORY" nr 06-0912

Opis: Stacja transformatorowa KRA200K1 - III 00 001																				
Lp.	Nr słupa	Rozpiętość przęsła	Przewody , przekrój, ilość	Konstrukcje				Izolacja				Oświetlenie								
				Trzon hakowy	Trzon kablukowy	hak wieszakowy		Konstrukcja krańcowa	Konstrukcja przelotowa	N 80		S 80	Bezpiecznik i podstawa BNU	Opr. oświetl.	zaciśk odgałęźny z osłoną bezpiecznikową	zaciśk prądowy	Uchwyt narożny	Wysięgnik opr. oświetl.	Konstrukcja mocująca wysięgnik	
Obwód nr 2																				
1	2-1		bez zmian									1	1		2					
2	2-2												1	1		2				
3	2-3												1	1		2				
4	2-4												1	1		2				
5	2-5												1	1		2				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
Razem:												5	5		10					

