

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamówienia:

**Sieci elektroenergetyczne, linia napowietrzna niskiego
napięcia 0,4 kV, oświetlenie zewnętrzne,**

Adres obiektu:

**GMINA WRÓBLEW, GĘSÓWKA NOWA, OBRĘB
101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13**

Klasyfikacja robót: **Wspólny Słownik Zamówień (CPV)**

Roboty instalacyjne elektryczne: **45310000-3**

Instalowanie linii energetycznych: **45315300-1**

Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego: **45316110-9**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI sieci elektroenergetyczne**

Nazwa Zamawiającego:

Gmina Wróblew

Wróblew 15,

98-285 Wróblew

Jednostka projektowa:

ESCO PROJEKT ROMAN DĘBOWSKI

UL. M. MAŁACHOWSKIEGO 1/107

05-270 MARKI

		podpis
Projektował:	Tomasz Sawicki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń el. nr ewid: PDL/0089/POOE/15	

Marki, dn. 03.07.2017

Lp.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	zał.	str.
1.	Strona tytułowa		1
2.	Spis zawartości projektu		2
3.	Zakres robót		3
4.	Zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta	zał. nr 1	4
5.	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	zał. nr 2	5
6.	Oświadczenie o wykonaniu projektu budowlanego zgodnie z przepisami		7
7.	Opis techniczny		8
8.	Opis do zagospodarowania terenu		12
9.	Opinia geotechniczna		14
10.	Zestawienie materiałowe		15
11.	Przebieg linii oświetlenia zewnętrznego, linia napowietrzna 0,4 kV;	rys. nr 1	16
12.	Schemat zasilania	rys. nr 2	17
13.	Opracowanie geodezyjne linii kablowej oraz oświetlenia ulicznego	zał. nr 3	18
14.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		19

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

Lp	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
1	Budowa oświetlenia zewnętrznego, linia napowietrzna 0,4kV	słup/m	3/87



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-43Q-3UK-VDM *

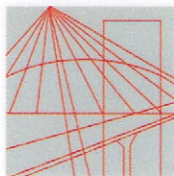
Pan Tomasz Sawicki o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0092/13
adres zamieszkania ul. J. Śniadeckiego 4 m 33, 18-400 Łomża
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-07-01 do 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-22 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

POIIB.KK.7131/020/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ SAWICKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 29 grudnia 1979 r. w Łomży

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0089/POOE/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 14 ust. 5 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego 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 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Sawicki
ul. J. Śniadeckiego 4 m 33
18-400 Łomża
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane / Tekst Jednolity Dz. Ust. z 2003 r. Nr. 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami /.

Oświadczam, że projekt sieci elektroenergetycznej, linia napowietrzna 0,4kV budowy oświetlenia zewnętrznego na terenie Gminy Wróblew, miejscowość GĘSÓWKA NOWA, OBRĘB 101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy oświetlenia zewnętrznego linii napowietrznej 0,4 kV, obwód zalicznikowy

Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje posadowienie słupów, wytrasowanie kabla zasilającego, ochronę przeciwporażeniową, sposób zasilania opraw oświetleniowych. Szczegółowa lokalizacja urządzeń została przedstawiona na załączonym planie sytuacyjnym (Rys. nr 1).

Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Aktualny wyrys geodezyjny
- Umowa kompleksowa sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usługi dystrybucji dla odbiorców z grupy taryfowej G oraz C1x nr 70/RIT/2016 z dnia 23.12.2016r
- Protokół z narady koordynacyjnej w Sieradzu nr PODGK.6630.249.2017 z dnia 20.07.2017
- Decyzja NR 3/2017 o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego znak RIT. 6733.3.2017.EP z dnia 03-04-2017r

Ogólne dane energetyczne.

Źródło zasilania:	stacja transf. 15/0,4kV	Gęsówka 3-0996
Napięcie sieci zasilającej		230/400V
Układ sieci zasilającej		TN-C
Moc szczytowa proj. oświetlenia		0,13kW (1-faz.)
Moc przyłączeniowa obiektu		2,0kW

Zasilanie instalacji oświetlenia

Zgodnie z zawartą umową sprzedaży i dystrybucji energii nr 70/RIT/2016 z dnia 23.12.2016r i Załącznikiem nr 1 pozycja 51 projektowany obwód napowietrzny

oświetlenia zewnętrznego zasilić z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego na słupie pokazanym na rysunku nr 1 zasilanego z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego zamontowanej na stacji transformatorowej nr 3-0996. Projektowany obwód zasilany z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego wykonać kablem AsXSn 2x25mm². Podłączenie projektowanych obwodów oświetlenia ulicznego według Rysunku nr 2. Projektuje się jeden obwód oświetlenia ulicznego. Linie napowietrzna prowadzić od istniejącego słupa linii nn po projektowanych słupach po trasie pokazanej na Rys. nr 1

Słupy oświetlenia ulicznego

Oświetlenie ulicy projektuje się na słupach ŻN-10 i E 10,5/4,3. Słup nr L100 i L101 wykonać z żerdzi ŻN a słup końcowy 102 wykonać z żerdzi wirowanej E 10,5/4,3. Na projektowanych słupach zainstalować wysięgniki o wymiarach 1/1,5 i kącie nachylenia 15 stopni, wysięgniki powinny posiadać zaciski PEN. Zacisk PEN wysięgnika połączyć przewodem typu AsXSn 1x25 mm² z przewodem PEN linii. Na wysięgnikach montować oprawy typu Urbino LED o mocy 39W. Oprawy zasilić z projektowanej linii poprzez zabezpieczenie typu BZO lub równoważne i wyposażać we wkładkę topikową Bi-Wts 6A. Zasilanie opraw wykonać przewodami YDY 2x2,5mm² 450/750V. (Oprawy w II klasie ochronności). Na istniejącym słupie linii nn w miejscu przyłączenia projektowanego obwodu oświetlenia zewnętrznego zainstalować ogranicznik przepięcia typu

Na słupach instalować oprawy typ Urbino LED o mocy 39W. Oprawy w II klasie ochronności i stopniu ochrony IP66 dla komory lampy i komory osprzętu.

Oprawy mocować z nachyleniem 10⁰. Ostatecznej regulacji kąta nachylenia oprawy dokonać podczas prób odbiorczych.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i sprzętu innych producentów, jednak o parametrach nie gorszych niż określone w projekcie pod warunkiem ich właściwego doboru i uzgodnieniu zmian z Inwestorem i projektantem.

Miejsca posadowienia słupów i trasę linii kablowej należy wyznaczyć geodezyjnie

Posadowienie fundamentów, montaż słupów

Słupy posadowić w pasie drogi gminnej oraz przyłączyć budowany obwód oświetlenia zewnętrznego na słupie wskazanym na planie Rys. nr 1. Miejsce posadowienia słupów

pokazane na planie linii oświetlenia zewnętrznego Rys.nr 1. Naruszone skarpy rowów przydrożnych należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego. Słupy stawiać za pomocą dźwigu

Prace montażowe wykonać zachowując warunki bhp i zgodnie z „Instrukcją montażu słupów oświetleniowych” opracowaną przez producenta.

Linie kablowe oświetlenia ulicznego

Na wybudowanych słupach zawiesić przewód oświetleniowy AsXSn 2x35mm². Przewody na żerdzi wirowanej typ E10,5 i Żerdzi typ ŻN podwieszać zgodnie z zaleceniami podanymi w Albumach Elprojekt Poznań. Linie należy wykonać wg rozwiązania typowego wg „Albumu linii napowietrznych nN z przewodami izolowanymi Tom I i Tom II”

Całość prac wykonać zgodnie z normą N SEP-E-04:2004 i uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych i protokole ZUD.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona od porażeń)

Obwody oświetlenia ulicznego projektuje się jako sieć pracująca w układzie TN-C. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjmuje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C. Ochrona jest realizowana przez zadziałanie zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych w przypadku uszkodzenia izolacji roboczej i pojawienia się napięcia na częściach przewodzących dostępnych. Ochronie podlegają metalowe korpusy opraw i słupów.

Jako ochronę odgromową zastosowano odgromniki zaworowe typu ETITEC A 660/5/B. Odgromniki zainstalować na słupie istniejącym w miejscu przyłączenia projektowanego obwodu oświetlenia ulicznego, oraz na słupie projektowanym nr L102 na końcu obwodu oświetlenia zewnętrznego. Odgromnik uziemić łącząc części podlegające uziemieniu bednarką ocynkowaną FeZn25x4mm. Uziemienie wykonać jako szpilkowe typu TP 2x10 (Album LnNi) (prod. np. Galmar). Wartość uziemienia nie może przekroczyć 5Ω.

Uwagi końcowe

- Po uruchomieniu oświetlenia skorygować położenie odbłyśników opraw.
- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektrycznych, uwzględniając ewentualne uwagi zawarte w uzgodnieniach.
- po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, ciągłości przewodów ochronnych i skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.
- przy realizacji niniejszego projektu wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyrobów i materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie tj. posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności z Polskimi Normami lub aprobatę techniczną.

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia zewnętrznego linii kablowej 0,4kV na terenie Gminy Wróblew, miejscowość GĘSÓWKA NOWA, OBREB 101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13

Zagospodarowanie – Stan istniejący

Teren częściowo zagospodarowany.

Zagospodarowanie – stan projektowany

Przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Wydano decyzja NR 3/2017 o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego znak RIT. 6733.3.2017.EP z dnia 03-04-2017r

Zestawienie powierzchni

Projektowane słupy typu ŻN-10 szt. 2 i E 10,5/4,3 szt 1 o wysokości 8m wraz z oprawami typ Urbino LED o mocy 39W - II klasa ochronności
Projektowana linia napowietrzna AsXSn 2x25mm² o średnicy zewnętrznej 17,0 mm w izolacji z polietylenu usieciowanego długość 87m.

Dane o terenie

Teren nie jest w strefie konserwatorskiej.

Wpływ eksploatacji górniczej

Nie zachodzi (nie dotyczy).

Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Projektowana linia oświetlenia zewnętrznego napowietrzna nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.

Charakter robót budowlanych

Roboty budowlane są robotami typowymi, zaś trasę przebiegu linii napowietrznej oraz miejsce posadowienia słupów pokazano na planie oświetleniowej linii (Rys. nr 1). Inwestycja nie ogranicza w żaden sposób zagospodarowania działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji

Inwestycja jest zgodna z normami branżowymi i obowiązującymi przepisami i nie wpływa negatywnie na najbliższe sąsiedztwo działek w zakresie przesłaniania obiektów w związku z § 13 oraz działki sąsiednie nie znajduje się również w obszarze oddziaływania inwestycji wyznaczonym w oparciu o § 57 i § 60 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz. U. z 2002r nr 75, poz. 690 z zm) W sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wobec tego obszar oddziaływania inwestycji nie wychodzi poza granice działki, na której jest realizowane.

OPINIA GEOTECHNICZNA – LINIA NAPOWIETRZNA 0,4 kV

Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r nr 243, poz 1623, z późni. zmianami) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463) obiekty budowlane obejmujące elektroenergetyczną sieć kablowe oświetlenia ulicznego, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Ustalenie warunków geotechnicznych projektowanego obiektu wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r (Dz. U. nr 126/98, poz. 839) w oparciu o wizję terenową.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją budowy sieci oświetlenia zewnętrznego linii energetycznej kablowej w miejscowości GĘSÓWKA NOWA, OBREB 101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13 Gmina Wróblew, występują prosta warunki gruntowe, co odpowiada I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu budowlanego jakim są słupy oświetleniowe. Dlatego też nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia obiektów wyżej wymienionych. Rozwiązania katalogowe posadowienia słupów, przyjęte dla gruntu średniego, zapewniają stabilność projektowanych słupów przy siłach występujących od parcia wiatru na słupy i oprawę oświetleniową. Wymienione obiekty nie oddziałują negatywnie na panujące warunki hydrologiczne.

Z dokumentacji budowlanej posadowienia słupów wynika ponad to, że przyrost obciążeń jest minimalny a zakres projektowanych robót nie przewiduje żadnej ingerencji w zakresie fundamentowej sąsiednich budynków, a zatem nie nastąpi zmiana warunków geotechnicznych spowodowanych np. otwarciem fundamentów, czy innym dodatkowym nawodnieniem gruntów pod fundamentami.

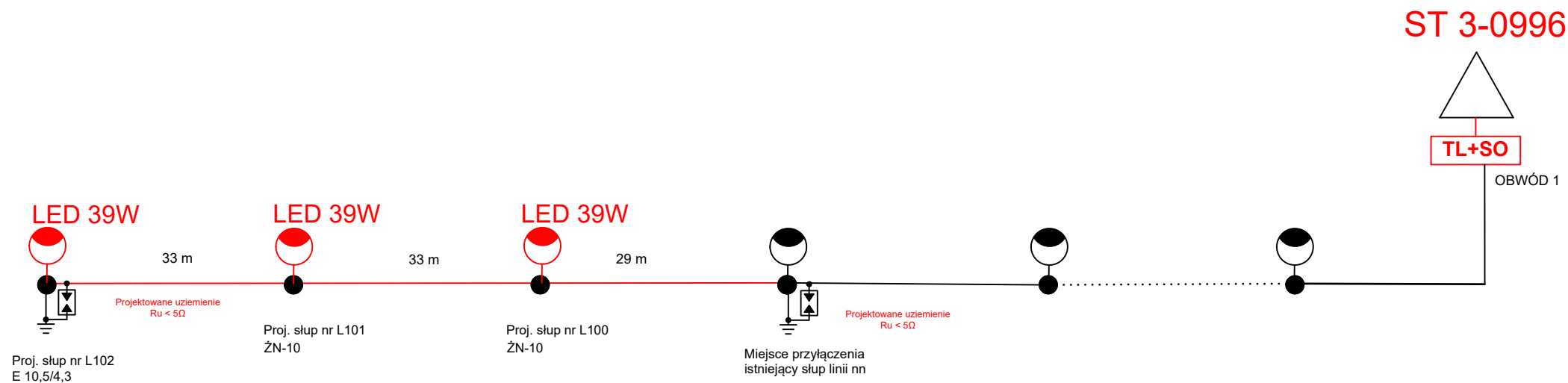
W odniesieniu do przewidywanego zakresu robót można przyjąć, że podłoże gruntowe bezpiecznie przeniesie istniejące i projektowane obciążenia

Zalecenia:

Zasypywanie wykopów realizować warstwami, ubijając je i zagęszczając.

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

L.p.	Nazwa	Jm	Ilość
1	Oprawa Urbino LED o mocy 39W	kpl	3
2	Wysięgnik rurowy 1,0x1,5x15 st.	szt.	3
3	Uchwyt wysięgnika hakowy na słup typu ŻN	szt.	4
4	Uchwyt wysięgnika na słup typu E	szt.	2
5	Przewód YDYp 2x2,5 mm ²	m	15
6	Osłona bezpiecznikowa SV 29.253 z wkładką topikową 4A	szt.	3
7	Zacisk odgałęźny Al./Cu SL 11.118	szt.	3
8	Przewód AsXSn 1x25 mm ²	m	3
9	Zacisk odgałęźny Al./Al SL 21.12	szt.	5
10	Przewód AsXSn 2x25 mm ²	m	99
11	Słup ŻN-10	Szt.	2
12	Słup E10,5/4,3	Szt.	1
13	Uchwyt przelotowy SO130	szt.	2
14	Uchwyt narożny SO 136	szt.	0
15	Uchwyt odciągowy SO 117.225	szt.	2
16	Hak wieszakowy SOT 29	szt.	3
17	Hak wieszakowy SOT 21	szt.	1
18	Uziemienie	kpl	2
19	Odgromniki SE 45.150 AP	szt.	2
20	Zestaw do zakładania uziemiaczy ST208	kpl	1



Charakterystyka:
 Kolorem czerwonym oznaczono projektowany obwód
 oświetlenia AsXS_n 2x25
 Kolorem czarnym oznaczono istniejący obwód oświetlenia

Inwestor	Gmina Wróblew, Wróblew 15, 98-285 Wróblew				
Adres	Gęsówka Nowa, Gmina Wróblew OBRĘB 101410 ____ 2.0008 dz. nr 11/5; 13				
Obiekt	Oświetlenie zewnętrzne linia napowietrzna 0,4 kV AsXSn 2x25 mm2; obwód zalicznikowy				Skala
Nazwa rys.	Schemat Zasilania				-----
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Nr Rys.
Projektant	Tomasz Sawicki	PDL/0089/POOE/15		20.06.2017	2

woj. łódzkie
powiat. sieradzki
gm. Wróblew
OBIEKT: Gęsówka Nowa dz nr 13

GEODEZJA
Krzysztof Juszcak
98-200 Sieradz
ul. Spychalskiego 23

OPRACOWANIE OŚWIETLENIA ULICZNEGO
„Układ współrzędnych „2000”

Nr	X	Y
L100	5713018.84	6541153.73
L101	5713012.99	6541124.46
L102	5713006.98	6541095.30

GEODETA
Krzysztof Juszcak
98-200 Sieradz
ul. Spychalskiego 23
kom. 509 652 767

GEODETA UPRAWNIONY
mgr Bogdan Zaryczny
Upr. 4835 z 1986 r.
98-200 Sieradz, ul. Spychalskiego 23
kom. 502 302 242
e-mail: geolexbz@wp.pl

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa zamówienia:

**Sieci elektroenergetyczne, linia napowietrzna niskiego
napięcia 0,4 kV, oświetlenie zewnętrzne,**

Adres obiektu:

**GMINA WRÓBLEW, GĘSÓWKA NOWA, OBRĘB
101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13**

Klasyfikacja robót: **Wspólny Słownik Zamówień (CPV)**

Roboty instalacyjne elektryczne: **45310000-3**

Instalowanie linii energetycznych: **45315300-1**

Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego: **45316110-9**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI sieci elektroenergetyczne**

Nazwa Zamawiającego:

Gmina Wróblew

Wróblew 15,

98-285 Wróblew

Jednostka projektowa:

ESCO PROJEKT ROMAN DĘBOWSKI

UL. M. MAŁACHOWSKIEGO 1/107

05-270 MARKI

Projektant:

Tomasz Sawicki

Nr. upr. PDL/0089/POOE/15

Marki, dn. 03.07.2017

**Budowa oświetlenia drogowego, sieci elektroenergetyczne, linia
Napowietrzna 0,4 kV, na terenie gminy Wróblew, miejscowość Gęsówka
Nowa**

1. Projektowany zakres robót.
2. Budowa oświetlenia zewnętrznego linii kablowej 0,4kV w miejscowość GĘSÓWKA NOWA, OBREB 101410__2.0008 dz. nr 11/5; 13, Gmina Wróblew
3. Istniejące obiekty budowlane na terenie budowy.
 - 3.1 Czynna linia napowietrzna niskiego napięcia.
 - 3.2 Drogi publiczne.
4. Istniejące obiekty stwarzające zagrożenie na budowie.
 - 4.1 Zagrożenia porażenia prądem elektrycznym (2.1).
 - 4.2 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości (2.1).
 - 4.3 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych (2.2).
5. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania prac na budowie.
 - 5.1 Niebezpieczeństwo upadku z wysokości podczas montażu opraw oświetleniowych i wysięgników na słupach nn.
 - 5.2 Niebezpieczeństwo wypadków drogowych podczas prac i transportu materiałów w pasie drogowym.
6. Instruktaże bhp na budowie.

Zalecam kierownikowi budowy przed rozpoczęciem prac przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego z brygadą w celu omówienia zakresu robót, kolejności wykonania prac i zagrożeń występujących na budowie.

Brygadzysta kierujący zespołem jest zobowiązany do poinstruowania brygady codziennie o zakresie planowanych prac w danym dniu, wyznaczenia zadań poszczególnym monterom, sprawdzenia stanu narzędzi, sprzętu ochronnego i zabezpieczającego. W szczególności dotyczy to wykonywania prac na wysokości.
7. Środki techniczne i organizacyjne w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
 - 7.1 Wszyscy członkowie brygady mają obowiązek przestrzegania przepisów bhp, poleceń brygadzysty, kierownika budowy oraz inspektorów mających prawo do

kontroli budowy. Brygadzysta i monterzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania prac. Pomocnicy monterów muszą mieć zapewniony nadzór przez wykwalifikowanych monterów i nie mogą wykonywać prac samodzielnie.

7.2 Stosować zgodnie z instrukcjami obsługi i użytkowania sprawne i dopuszczone do używania: sprzęt ochronny, zabezpieczający, narzędzia i sprzęt mechaniczny.

7.3 Prace na linii napowietrznej elektroenergetycznych nN prowadzić po uprzednim wyłączeniu napięcia. Do tych prac można przystąpić wyłącznie po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do prac przez kierownika budowy, oraz zgodnie z:

- a) N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- b) N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- c) PN-E-5100-1: 1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- d) PN-EN 60865-1:2002 (oryg.) Obliczenia skutków prądów zwarciovych. Część 1: Definicje i metody obliczania.
- e) PN-EN 60909-0:2002 (oryg.) Prądy zwarciovie w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 0: Obliczenia prądów.
- f) PN-E-04700: 1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
- g) „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” - opracowanie pod patronatem PTPIREE Poznań 2005 rok
- h) Warunki Techniczne, jakim powinny odpowiadać żerdzie drewniane do budowy linii elektroenergetycznych (PTPIREE luty 2000 r.).
- i) Przepisami BHP - obowiązujące przepisy w zakresie Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce.

7.4 Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

7.5 Prace i sposób zabezpieczenia terenu robót w pasie drogowym uzgodnić we właściwym Zarządzie Dróg.