

**ELPROJEX Marcin Kozicki, Piotr Zając**

01-377 Warszawa, ul. Połczyńska 23

tel. 022-716-54-33, fax 022-716-53-30

Oddział Płońsk, ul. Warszawska 7, lok. 12www.elprojex.eu

TEMAT

Budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego na dz. 82 obręb 0003 w miejscowości Braki gmina Nowa Sucha.

Inwestor: Gmina Nowa Sucha**Nowa Sucha 59A****96-513 Nowa Sucha****BRANŻA:*****Elektryczna*****RODZAJ:*****Projekt Elektryczny*****FAZA:*****Projekt
Architektoniczno-
Budowlany
z Projektem
Zagospodarowania
Terenu*****Zespół****Projektowy:**.....
OPRACOWAŁ.....
PROJEKTOWAŁ.....
SPRAWDZIŁ**GRUDZIEŃ 2020**

Spis treści

CZĘŚĆ I
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Opis techniczny.
 - 1.1 Podstawa opracowania.
 - 1.2 Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.
 - 1.3 Warunki geotechniczne
 - 1.4 Uwagi końcowe.
2. Zbiorcze zestawienie materiałów.
3. Warunki przyłączenia **19-E4/WP/01879** z dnia **01.10.2019r.**
4. Umowa przyłączeniowa **19-E4/UP/01879** z dnia **23.10.2019r.**
5. Protokół narady koordynacyjnej nr **GN.6630.81.2020** z dnia **30.10.2020r.** wraz z załącznikiem mapowym.
6. Wypisy stanowiące informację z ewidencji gruntów.
7. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr **19/2019/20** z dnia **29.01.2020r.**
8. Zgoda Zarządu Powiatu w Sochaczewie nr **PZD.D2.454.103.2020** z dnia **25.09.2020r.**
9. Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź RE Łowicz nr **547/2020** z dnia **27.07.2020r.**
10. Obliczenia natężenia oświetlenia.
11. Karty katalogowe zastosowanych elementów infrastruktury oświetleniowej.
12. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o zgodności wykonanej dokumentacji z normami i przepisami.
13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
14. Uprawnienia projektowe oraz zaświadczenie o wpisie do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
15. Rysunki:

Rys. nr	Plan trasy projektowanej linii napowietrznej
O1	oświetlenia ulicznego.

Rys. nr O2	Plan trasy projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.
Rys. nr O3	Plan trasy projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.
Rys. nr O4	Plan trasy projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.
Rys. nr O5	Schemat projektowanej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.

CZĘŚĆ II

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

16. Projekt Zagospodarowania Terenu pod planowaną inwestycję z załącznikiem mapowym.

1. Opis techniczny

1.1 Podstawa opracowania

- Warunki przyłączenia innogy Stoen Operator Sp. z o.o.
19-E4/WP/01879 z dnia **01.10.2019r.**
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- Prawo budowlane.
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. - tom 6, Linie napowietrzne i kablowe nN - z dnia 30.01.2018r.
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. - tom 10, Opisy i oznaczenia elementów sieci dystrybucyjnej - z dnia 30.01.2018r.
- PN-HD 60364-4-41-2009, Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-EN 60664-1:2008, Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.
- N SEP-E-001, Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- N SEP-E-004, Elektrotechniczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.
- Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912, Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348 z późn. zm., Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo energetyczne”
- Katalog kabli i przewodów elektroenergetycznych TeleFonika Kable S.A. edycja wrzesień 2009
- Katalog osprzętu kablowego dla elektroenergetyki 2006/2007.
- Zamówienie Inwestora.
- Ustalenia z właścicielami i zarządcami terenów.

➤ Wizja lokalna w terenie.

Projekt dotyczy wykonania budowy linii napowietrznej oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2 x 25mm² w drodze powiatowej w miejscowości Braki gmina Nowa Sucha. Projektowana inwestycja przebiega przez działkę 82 obręb 0003 Braki.

Projektowana inwestycja o mocy przyłączeniowej określonej na poziomie 4kW, będzie zasilana z istniejącej linii oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej nr 4-1042 Dębsk 2.

1.2 Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego.

Projektuje się budowę linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2 x 25mm² o długości 128m na odcinku od pkt 1 do 4 oraz budowę linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2 x 25mm² o długości 1494m na odcinku od pkt 1 do 32.

Projektuje się budowę słupów oświetleniowych betonowych z żerdziami typu ŻN i E lub innych o identycznych lub lepszych parametrach. Słupy projektuje się posadzić bezpośrednio w ziemi. Na słupach zamocować wysięgniki aluminiowe lub stalowe kątowe typu W1-50/5 lub inne o identycznych lub lepszych parametrach o długości ramienia 0,5m ze względu na odległość posadowienia słupów. Bezpośrednio do wysięgników projektuje się zamontować oprawy oświetleniowe BGP202 LED 60W ze źródłem światła LED. Oprawy oświetleniowe połączyć z przewodem fazowym linii i zabezpieczyć bezpiecznikiem SV wkładką bezpiecznikową topikową 6A.

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego połączyć z istniejącą linią izolowaną na słupie nr 32.

1.3 Warunki geotechniczne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na podstawie § 4, ust. 1 ze względu na mały stopień skomplikowania warunków gruntowych oraz ze względu na mały stopień skomplikowania konstrukcji, możliwości przenoszenia odkształceń, drgań, stopnia

zagrożenia życia i mienia wskutek awarii konstrukcji obiekt budowlany jakim są projektowane słupy linii napowietrznej 0,4kV oświetlenia ulicznego mogą zostać zakwalifikowane do I grupy kategorii geotechnicznej o warunkach gruntowych prostych

1.4 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do wykonywania robót powiadomić przedstawiciela Inwestora. Trasę linii kablowej należy obowiązkowo wytyczyć przez uprawnionych geodetów. Po ułożeniu kabli w wykopie przed zasypaniem należy zgłosić do wstępnego odbioru przez przedstawiciela Inwestora.

Należy uwzględnić uwagi zawarte w Warunkach Przyłączeniowych, opinii z narady koordynacyjnej oraz w uzgodnieniach projektu w PGE Dystrybucja S.A. Podłączenie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać po uprzednim zgodnym z przepisami BHP, przygotowaniu miejsca pracy w porozumieniu i za zgodą przedstawiciela Inwestora i pracownika PGE Dystrybucja S.A. Po zakończeniu robót wykonać badania oporności izolacji kabli i uziemień oraz próby pomontażowe, a także geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Po zakończeniu budowy zgodnie z umową wraz z kompletną dokumentacją powykonawczą należy przekazać do Inwestora i PGE Dystrybucja S.A. oraz zgłosić do odbioru końcowego.

2. Zbiorcze zestawienie materiałów

1.	Przewód nN AsXSn 2 x 25mm ²	1494 m
2.	Osprzęt dla słupa oznaczonego nr 1	
2.1	Słup K2 E-10,5/6	1 szt.
2.2	Ustój UP3	1 kpl.
2.3	Oprawa oświetleniowa BGP202 LED 60W	1 szt.
2.4	Wysięgnik W1-250/5	1 szt.
2.5	Głowica słupa oświetleniowego	1 szt.
2.6	Ośłona głowicy	1 szt.
2.7	Hak wieszakowy SOT 101.2	1 szt.
2.8	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	1 szt.
2.9	Uchwyt dystansowy SO 79.6	1 szt.
2.10	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.6353	1 szt.
2.11	Wkładka bezpiecznikowa 25A	1 szt.
2.12	Przewód Dyd 2,5mm ²	3 m
2.13	Oślonka końca przewodu PK 99.025	2 szt
3.	Osprzęt dla słupów oznaczonych nr 9, 10, 30 oraz 31	
3.1	Słup N3 10,5/6	3 szt.
3.2	Ustój UP3	3 kpl.
3.3	Oprawa oświetleniowa BGP202 LED 60W	3 szt.
3.4	Wysięgnik W1-250/5	3 szt.
3.5	Głowica słupa oświetleniowego	3 szt.
3.6	Ośłona głowicy	3 szt.
3.7	Hak wieszakowy SOT 101.2	3 szt.
3.8	Uchwyt przelotowo-narożny SO 130	3 szt.
3.9	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.6353	3 szt.
3.10	Wkładka bezpiecznikowa 25A	3 szt.
3.11	Przewód Dyd 2,5mm ²	9 m
4.	Osprzęt dla słupów oznaczonych nr 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	
4.1	Słup PP/ŻN-10/200	22 szt.
4.2	Ustój UB1	22 kpl.
4.3	Beton B15	7,3 m ³
4.4	Oprawa oświetleniowa BGP202 LED 60W	22 szt.
4.5	Wysięgnik W1-250/5	22 szt.
4.6	Konstrukcją mocująca wysięgnik KW-1	22 szt.
4.7	Hak wieszakowy SOT 21.16	22 szt.
4.8	Uchwyt przelotowy SO 130	22 szt.
4.9	Oprawa bezpiecznikowa SV 29.6353	22 szt.
4.10	Wkładka bezpiecznikowa 25A	29 szt.
4.11	Przewód Dyd 2,5mm	66 m
5.	Osprzęt dla słupa oznaczonego nr 32	
5.1	Hak wieszakowy SOT 29	1 szt.
5.2	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	1 szt.
5.3	Taśma stalowa z klamerkami COT 37 + COT 36	2 kpl.
5.4	Zacisk SLIP 22.1	1 szt