

„INSBUD” s.c.
27-530 Ożarów, ul. Leśna 1c.
tel. 668 263 272; e-mail: insbudsc@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 318048T
„WOJNOWICE PRZEZ WIEŚ”
W ZAKRESIE BUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ
NAPOWIETRZNEJ NN OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Lokalizacja: Wojnowice gm. Ćmielów

województwo: świętokrzyskie

powiat: ostrowiecki

Obręb: 260704_5.0021 Wojnowice

Jednostka ewidencyjna: 260704_5 Gmina Ćmielów

Działka nr: 134/1.

Inwestor: Gmina Ćmielów

27-440 Ćmielów, ul. Ostrowiecka 40

Projektował: mgr inż. Piotr Mazur – upr. bud. SWK/0052/PWOE/09

Sprawdził: inż. Mieczysław Sznajder – upr. bud. SWK/0056/POOE/03

mgr inż. Piotr Mazur
Uprawnienia budowlane do wykonywania
i projektowania w zakresie elekt. instalacji
i urządzeń elektrycznych bez ograniczenia
27-530 Ożarów, ul. Leśna 1c. 668 263 272
Nr UPB. SWK/0052/PWOE/09

inż. MIECZYSLAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawdzania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
NR UPB. SWK/0056/POOE/03

Ożarów 09.2022.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Załączniki

1.1. Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego, zaświadczenia z OIIB	str. 3
1.2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 9
1.3. Warunki przyłączenia nr 22-F3/WP/02956 z dnia 13.09.2022r.	str. 10
1.4. Protokół uzgodnienia nr PGED0195110KP22/W/11/23 z dnia 31.10.2022r.	str. 11
1.5. Protokół z narady koordynacyjnej GK-II.6630.170.2022 z dnia 19.12.2022r.	str. 13
1.6. Informacja BIOZ.	str. 17

2. Część ogólna

2.1. Przedmiot opracowania.	str. 20
2.2. Zakres opracowania.	str. 20
2.3. Podstawa opracowania.	str. 20
2.4. Ogólne dane elektroenergetyczne.	str. 20
2.5. Opis i charakterystyka stanu istniejącego.	str. 20
2.6. Obszar oddziaływania obiektu.	str. 21

3. Zagospodarowanie terenu - opis

str. 21

4. Opis techniczny

str. 22

4.1. Założenia ogólne	str. 22
4.2. Budowa oświetlenia drogowego	str. 22
4.3. Układ pomiaru i sterowania oświetleniem drogowym	str. 22
4.4. Ochrona przeciwporażeniowa	str. 23
4.5. Ochrona przeciwprzepięciowa	str. 23
4.6. Warunki bezpieczeństwa	str. 23
4.7. Uwagi końcowe	str. 23
4.8. Materiały	str. 23
4.9. Spadki napięcia	str. 24
4.10. Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej	str. 24
4.11. Informacje dodatkowe	str. 24

5. Rysunki:

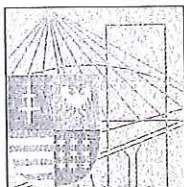
5.1. Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500	rys. E-01	str. 25
5.2. Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500	rys. E-02	str. 26
5.3. Mapa ewidencyjna 1 : 2000	rys. E-03	str. 27
5.4. Plan sytuacyjny 1 : 25000	rys. E-04	str. 28
5.5. Schemat ideowy linii nN	rys. E-05	str. 29

6. Zakres rzeczowy

str. 30

7. Zestawienie materiałów

str. 33



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce dnia 22.06.2009 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0011(2)/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Piotrowi Sławomirowi Mazur
magistrowi inżynierowi
kierunek: elektrotechnika
urodzonemu dnia 12 lipca 1979 roku w Sandomierzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0052/PWOE/09

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. Zakreś nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Piotr Sławomir Mazur
ul. os. Wzgórze 49/3
27-530 Ożarów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Za zgodność
z oryginałem**

mgr inż. Piotr Mazur
Uprawnienia budowlane do wykonywania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń energetycznych bez ograniczenia
27-530 Ożarów, Osiedle Wzgórze 49/3
Nr UPR. SWK/0052/PWOE/09



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szałkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef Piwko

Pan Piotr Sławomir Mazur

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

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

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń

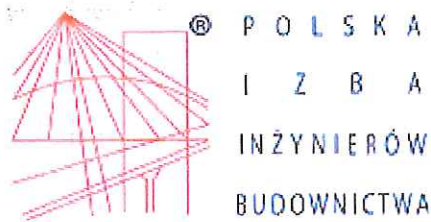
II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- 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 wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

dr inż. Stefan Szalkowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-QZN-LUU-99A *

Pan Piotr Sławomir Mazur o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0120/09
adres zamieszkania os. Wzgórze 49/3, 27-530 Ożarów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-05 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

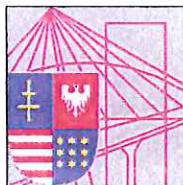
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/56/03

Kielce dnia 20.01.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan Mieczysław Jan Sznajder

inżynier elektryk

urodzony dnia 4 lipca 1949 roku w Winiarkach
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0056/POOE/03

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 13.01.2004r. stwierdziła, że Pan Mieczysław Jan Sznajder posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Jan Sznajder

ul. Leśna 21

27-530 Ożarów

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a



*Za zgodność
z oryginałem*

inż. MIECZYSŁAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawdzania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
elektroenergetycznych bez ograniczeń
NR UPB. ŚWIĘTOKRZYSKIE/POOE/03

Skład orzekający OKKŚOIIB

1. dr inż. Stefan Szałkowski

2. mgr inż. Edmund Pieniążek

3. mgr inż. Józef Piwko

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Mieczysław Jan Sznajder** jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

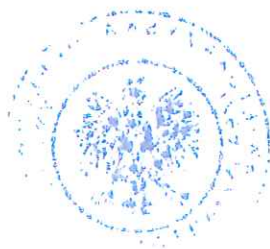
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa

[Signature]
dr inż. Stefan Szalkowski



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

My, niżej podpisani zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane oświadczamy, że **projekt wykonawczy** dotyczący inwestycji:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 318048T „WOJNOWICE PRZEZ WIEŚ”
W ZAKRESIE BUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN
OŚWIETLENIA DROGOWEGO**

LOKALIZACJA:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260704_5 GMINA ĆMIELÓW

OBRĘB: 260704_5.0021 WOJNOWICE

DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY: 134/1.


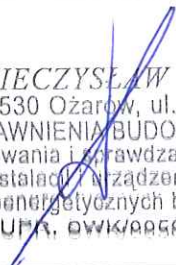
INWESTOR:

GMINA ĆMIELÓW

27-440 ĆMIELÓW, UL. OSTROWIECKA 40

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. z 2020 poz. 1609 z późn. zm., a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność nr uprawnień budowlanych	podpis
BRANŻA ELEKTRYCZNA	główny projektant	mgr inż. PIOTR MAZUR	 mgr inż. Piotr Mazur (uprawnienia budowlane do wykonywania projektowania w zakresie sieci, instalacji urządzeń energetycznych bez ograniczenia 27-530 Ożarów, Osiedle Wągorze 49/3 Nr UPR. SWK/0052/PWOE/09
	spec. uprawnień numer uprawnień	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń SWK/0052/PWOE/09	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	projektant sprawdzający	inż. MIECZYŚLAW SZNAJDER	 inż. MIECZYŚLAW SZNAJDER 27-530 Ożarów, ul. Leśna 21 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO: projektowania i sprawdzania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń Nr UPR. SWK/0056/POOE/03
	spec. uprawnień numer uprawnień	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń SWK/0056/POOE/03	

Ożarów, wrzesień 2022r.

Gmina Ćmielów
Ćmielów ul. Ostrowiecka 40
27-440 Ćmielów

**Warunki przyłączenia nr 22-F3/WP/02956 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Ćmielów, miejscowość Wojnowice ..

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 26-08-2022, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: sieć n/n zasilana ze stacji S3-1121 Wojnowice 1 k/Ćmielowa.
- 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: 3,00 kW (moc istn. 2,00 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 Od sł. nr 49 wybudować napow. odcinek oświetlenia wydzielonego przewodem typu AsXSn –min. 2x35mm². Zabudować oprawy na wysięgnikach jednoramiennych. Ograniczniki przepięć zabudować zgodnie z przepisami.
 - 6.2 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN.
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 Układ pomiarowy pozostaje bez zmian.
 - 8.2 Istniejący kontrahent: 11316159
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 Zabezp. nadmiar.-prąd. 1-faz., S 25A pozostaje bez zmian – istniejące
- 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:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 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.
 - 15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
 - 15.3 W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną "WO".
 - 15.4 Wysięgniki opraw pomalować na kolor żółty.
 - 15.5 Na powyższy zakres robót należy opracować Projekt, który podlega uzgodnieniu z RE Staszów.
 - 15.6 Wybudowane urządzenia pozostają w całości na majątku Inwestora - Odbiorcy.

Warunki przyłączenia opracował:
Sławomir Soboń

Warunki przyłączenia zatwierdził.
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
Z-ca Dyrektora
Grzegorz Kutyla

REJON ENERGETYCZY STASZÓW

28-200 Staszów ul. Krakowska 44

Tel.15 891 46 00- fax 15 892 46 02

E-mail: RE03OR@pgedystrybucja.pl

INSBUD s.c., 27-530 Ożarów, ul.
Leśna 1C

L.dz.PGED0195110KP22 /W/11/23

Dotyczy : uzgodnienia projektu wykonawczy/budowlany.

PROTOKÓŁ

Komisji Oceny Prac Projektowych Rejonu Energetycznego Staszów w sprawie uzgodnienia projektu wykonawczy/budowlany pn.: Budowa linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego w m.Wojnowice , gm. Ćmielów.

Projekt obejmuje:

AsXSn 2x35mm² dł. 440/455mb, Tr. Wojnowice 1" S3-1121, słupy typu E N-10,5/2,5 szt. 9, N-10,5/4,3 szt.1, lampa LED 70W - 5szt.

I został opracowany przez mgr inż. Piotr Mazur SWK/0052/POWE/09. sprawdzający inż. Mieczysław Szejder SWK/0056/POOE/03

na podstawie 22-F3/S/02956 z dnia 13-09-2022.

Inwestor: Gmina Ćmielów ul. Ostrowiecka 40, 27-440 Ćmielów

SKŁAD KOMISJI OCENY PRAC PROJEKTOWYCH

Przewodniczący :	Marek Słomka
Członek ;	Jakub Szemraj
Członek :	Zbigniew Drożdżewicz
Członek :	

Komisja Oceny Prac Projektowych po zapoznaniu się z opracowanym projektem budowlany wnosi uwagi:
bez uwag

Decyzja Komisji Oceny Prac Projektowych

Przedłożony projekt, uzgadnia się pod warunkiem uwzględnienia w/w uwag.

Ważność uzgodnienia ustala się do dnia : 31.10.2024

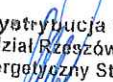
PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS-000034124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Podpisy Komisji Oceny Prac Projektowych:

Przewodniczący : 

Członkowie : 

Skład Komisji Oceny Prac Projektowych oraz decyzję Zatwierdzam :


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów

Z-ca Dyrektora
Grzegorz Kutyla.....

(Pieczęć, podpis)

Rozdzielnik :

1 x Adresat + ~~1 kpl. dokumentacji~~

1 x RM/ZD + 1 egz. projektu PW / PB

(* niepotrzebne skreślić)

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. A. Wardyńskiego 1 27-400 Ostrowiec Św.
tel. 41 249 92 00

Znak sprawy: GK-II.6630.170.2022

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej poprzez Geoportal Powiatu Ostrowieckiego (<http://ostrowiec.geoportal2.pl>), zakończonej w dniu 2022-12-19
sporządzony na podstawie art. 28b ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 1990), zwanej dalej "ustawą".

Przedmiot narady:

Koordinacja usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, tj. sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia

w miejscowości: gmina Ćmielów, obręb Wojnowice

na wniosek z dnia: 2022-11-24

Wnioskodawca: Gmina Ćmielów
Ostrowiecka 40, 27-440 ĆMIELÓW

Inwestor: Gmina Ćmielów
Ostrowiecka 40, 27-440 ĆMIELÓW

Przewodniczący narady:

Z upoważnienia Starosty Ostrowieckiego

Inspektor ds. Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - Grzegorz Olszański

W poniższej tabeli przedstawiono:

- imiona i nazwiska uczestników narady oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują,
- stanowiska uczestników narady.

Puste pola oznaczają, że prawidłowo zawiadomione podmioty nie wypowiedziały się, co jest równoznaczne z brakiem uwag (nie dotyczy przewodniczącego oraz protokolanta). Zgodnie z art. 28ba ust.1 ustawy "Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym...".

Lp	Podmiot	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko upoważnionego przez podmiot uczestnika narady Data
1	Przewodniczący narady koordynacyjnej, Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św., Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej		
2	Protokolant, Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św., Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	W pobliżu projektowanego słupa numer 8 znajduje się punkt osnowy geodezyjnej numer M34044Ac2-SP10140 (na mapie do celów projektowych oznaczony numerem 1209). Przy punktach osnowy geodezyjnej prace ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając ich posadowienia. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punkt należy wznović lub odtworzyć przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.	Kamil Skiba 2022-12-09 12:27:37

3	Gmina Ćmielów		
4	Gmina Kunów		
5	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	nie dotyczy	Grzegorz Rogala 2022-12-13 11:09:40
6	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "KRZEMIONKI"		
7	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów	brak uwag	Marek Słomka 2022-12-12 14:53:18
8	OSTROWIECKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA		
9	PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie Oddział Skarżysko - Kamienna		
10	Celsa "Huta Ostrowiec" Sp. z o.o.		
11	Województwo Świętokrzyskie Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego	brak uwag	Przemysław Marzec 2022-12-13 06:58:45
12	Orange Polska S. A.		

13	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach	Wystąpić do OZG Kielce ul. Loefflera 2 25-550 Kielce o wydanie warunków prowadzenia prac w obrębie sieci gazowej.	Maciej Osiadło 2022-12-12 12:16:52
14	PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu Nadzór Wodny w Ostrowcu Świętokrzyskim	brak uwag	Marta Lis 2022-12-09 13:59:35
15	Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Św. Wydział Infrastruktury i Rozwoju Powiatu		
16	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Dróg Wojewódzkich w Staszowie		
17	Gmina Bałtów		
18	Gmina Bodzechów		
19	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach	nie dotyczy	Marta Mosiolek 2022-12-12 08:31:18
20	Netia S.A.	brak uwag	Alan Krulikowski 2022-12-14 15:15:47
21	GMINA WAŚNIÓW		
22	Gmina Ostrowiec Świętokrzyski		

23	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.		
24	HYDROMA Sp. z o.o.		
25	PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Radomiu Nadzór Wodny w Starachowicach	Nie dotyczy obszaru działania NW Starachowice.	Ewelina Dąbek 2022-12-14 14:23:10

Zgodnie z art. 28b ust. 10 ustawy "W przypadku gdy narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej, protokół tej narady zawiera, zamiast podpisów wszystkich uczestników tej narady, podpisy jej przewodniczącego, protokolanta oraz innych osób, które osobiście stawily się na naradzie, a także adnotację o uzgodnieniu treści protokołu z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej".

Stanowiska uczestników narady zostały wyrażone osobiście poprzez moduł Internetowe narady koordynacyjne Geoportalu Powiatu Ostrowieckiego, w związku z czym uznaje się spełnienie warunku wynikającego z w/w przepisu.

Z up. Starosty Ostrowieckiego
Inspektor ds. Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

mgr inż. Grzegorz Olszański

Sporządził: Kamil Skiba

KSL

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje: przebudowę drogi gminnej nr 318048T „Wojnowice Przez Wieś” w zakresie budowy odcinka napowietrznej linii elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego. Całość robót wykonywana w miejscowości Wojnowice, gm. Ćmielów.

Kolejność prowadzenia prac:

- przygotowania miejsca pracy,
- wykopy pod nowe stanowiska słupowe,
- ustawianie słupów,
- zasypywanie wykopów,
- montaż osprzętu na słupach, przewodów linii napowietrznej nN,
- montaż opraw oświetleniowych,
- montaż uziemień powierzchniowo-pionowych,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- linia elektroenergetyczna napowietrzna SN,
- stacje transformatorowe SN/nN,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna nN,
- linia elektroenergetyczna kablowa nN.

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie.

- stacje transformatorowe SN/nN,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna SN,
- linia elektroenergetyczna napowietrzna nN,
- linia elektroenergetyczna kablowa nN,
- prace budowlane prowadzone na skrzyżowaniu z drogami, lub w ich pasie,
- prace montażowe na wysokości,
- prace przy użyciu dźwigu, podnośnika samochodowego lub innego sprzętu mechanicznego i promieniu jego działania.

4. Przewidywane zagrożenia.

- Przy wykonywaniu, budowy, wymiany, demontażu istniejących przewodów na słupach linii napowietrznych nN – może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (**wymagany plan BIOZ**).
- Prace montażowe na wysokości – niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 5m ze słupa (**wymagany plan BIOZ**).
- Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych ze stawianiem słupów, montażu przewodów linii napowietrznej oraz montażu innych urządzeń na skrzyżowaniu z drogami lub w ich pasie, może wystąpić zagrożenie potrącenia przez nadjeżdżający samochód (**wymagany plan BIOZ i Projekt Organizacji Ruchu**).

- Podczas prowadzenia prac budowlanych przy stawianiu i montażu, demontażu słupów oraz montażu innych urządzeń przy wykorzystaniu sprzętu: świdra, dźwigu, koparki i podnośnika samochodowego – może wystąpić zagrożenie potrącenia, upadku przedmiotu w promieniu działania tych urządzeń (**wymagany plan BIOZ**).
- Prace przy wykopach pod słupy nie wymagają sporządzania planu BIOZ, ziemia uzyskana z wykopów w czasie prowadzenia prac ziemnych – zabudowa słupa, wykonanie uziemienia składowana będzie w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Po wykonaniu podstawowych robót zostanie zużyta do ponownego zasypania wykopów, a nadwyżki będą wykorzystane do wyrównania terenu w rejonie prowadzonych prac.

5. Sposób prowadzenia instruktażu.

Prace szczególnie niebezpieczne, lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu Energetycznego (właściciela sieci – urządzeń).

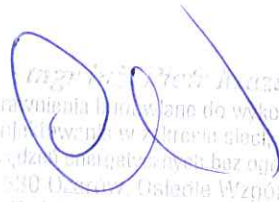
Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów bhp i udzielania pierwszej pomocy, zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom.

- Wyłączyć spod napięcia i uziemić urządzenia elektroenergetyczne, na których ma być wykonywana praca, lub które pozostają w pobliżu.
- Miejsce pracy wygrodzić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.
- Prace ziemne, wykopy wykonywać po uprzednim wytyczeniu stanowisk przez służbę geodezyjną i wskazaniu położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w bezpośrednim zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- Prace na wysokości winni wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie badania psychotechniczne i wyposażeni w sprzęt i środki zabezpieczające przed upadkiem.
- Ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia, lub życia ludzkiego.
- Egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.
- Opracować organizację ruchu w przypadku prowadzenia robót na skrzyżowaniu z drogami, lub w jej pasie.
- Ścisłe stosować się do uzgodnień branżowych.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Żurawie samojezdne, podnośniki samochodowe, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżać się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub

kablowych linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Opracował:
mgr inż. Piotr Mazur
upr. bud. SWK/0052/PWOE/09


mgr inż. Piotr Mazur
Wykonanie i montaż do wykonania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń energetycznych bez ograniczeń
27-830 Olesno, Osiedle Wzgórze 49/2
Nr LPR: SWK/0052/PWOE/09

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej nr 318048T „Wojnowice Przez Wieś” w zakresie budowy linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego w miejscowości Wojnowice, gmina Ćmielów. Inwestorem projektowanej inwestycji jest Gmina Ćmielów.

2.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania dotyczący przebudowy drogi gminnej nr 318048T i obejmuje:

- budowę linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego - budowa wydzielonego odcinka oświetlenia drogowego z przewodem AsXSn $2 \times 35 \text{ mm}^2$ o długości 440(455)m, zabudowa dziesięciu stanowisk słupowych oraz zawieszenie pięciu opraw oświetlenia drogowego LED o mocy 50W.

Projektowane urządzenia po wybudowaniu pozostają na majątku i eksploatacji inwestora t.j. Gminy Ćmielów.

2.3. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowlanego,
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500,
- aktualna mapa ewidencyjna w skali 1 : 2000,
- warunki przyłączenia nr 22-F3/WP/02956 z dnia 13.09.2022r.,
- inwentaryzacja istniejących linii elektroenergetycznych nN,
- obowiązujące normy, przepisy oraz zarządzenia.

2.4. Ogólne dane elektroenergetyczne

stacja transformatorowa „Wojnowice 1” S3-1121
(układ pomiarowy na stacji transformatorowej)

- | | |
|--|-----------------------|
| - moc przyłączeniowa - kontrahent 11316159 | $P_p = 3 \text{ kW}$ |
| (zwiększenie mocy z 2kW) | |
| - zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe przedlicznikowe 1-faz. | S301C 25A |
| - napięcie zasilania | $U_n = 230 \text{ V}$ |
| - częstotliwość | $f = 50 \text{ Hz}$ |
| - układ sieci zasilającej po stronie nN | TN-C |
| - środek ochrony przeciwporażeniowej – samoczynne wyłączenie zasilania | |

2.5. Opis i charakterystyka stanu istniejącego

Na odcinku drogi gminnej nr 318048T podlegającym przebudowie, wzdłuż której nie ma ciągu pieszego - chodnika, brak jest oświetlenia drogowego. Projekt zakłada przebudowę w/w odcinka drogi gminnej nr 318048T w zakresie budowy linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego w celu zwiększenia bezpieczeństwa dla ruchu kołowego i ruchu pieszych poruszających się po drodze gminnej.

Istniejące oświetlenie drogowe (w miejscu nawiązania projektowanej inwestycji) w miejscowości Wojnowice, gm. Ćmielów zrealizowane jest na słupach linii elektroenergetycznej napowietrznej nN stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A.. Oświetlenie zrealizowane jest za pomocą opraw LED. Układ pomiaru i sterowania oświetleniem

drogowym umieszczony jest w rozdzielni nN na stacji transformatorowej 15/0,4kV „Wojnowice 1” S3-1121.

2.6. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana linia elektroenergetyczna napowietrzna nN oświetlenia drogowego, usytuowana będzie w pasie drogowym drogi gminnej nr 318048T będącej w zarządzie Gminy Ćmielów. Obszar oddziaływania obiektu dla planowanej inwestycji będzie obejmował swoim zasięgiem działkę pasa drogowego nr ewidencyjny 134/1, położoną w miejscowości Wojnowice obręb 260704_5.0021 Wojnowice, jednostka ewidencyjna 260704_5 Gmina Ćmielów. Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się przy trasie projektowanych urządzeń elektroenergetycznych oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych oraz ochrony przeciwporażeniowej:

- PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”.
- N SEP-E-003:2003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz przewodami niepełnoizolowanymi”.
- PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym”.
- N SEP-E-001:2003 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym”.

Z w/w przepisów wynika, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce pasa drogowego, na której został zaprojektowany i nie powoduje ograniczenia możliwości zagospodarowania i zabudowy sąsiednich nieruchomości.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - OPIS

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 318048T „Wojnowice Przez Wieś” w zakresie budowy linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego. Całość robót prowadzona będzie w miejscowości Wojnowice, gm. Ćmielów. Przedmiotowa inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa dla ruchu kołowego i pieszych poruszających się po drodze gminnej.

W pierwszej kolejności należy wybudować odcinek wydzielonej linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego jako kontynuację istniejącej linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego. Następnie na wybudowanych stanowiskach słupowych oświetlenia drogowego zabudować oprawy oświetleniowe.

Zmiana zagospodarowania terenu będzie polegała na budowie linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego i zabudowie dziesięciu nowych stanowisk słupowych. Grunt na poziomie posadowienia słupów elektroenergetycznych linii napowietrznej oświetlenia drogowego, jest piaszczysty, gliniasty, nieskalisty co stanowi dobre warunki do posadowienia. Na poziomie posadowienia nie występuje woda gruntowa. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. poz. 463) w/w obiekty budowlane będą zlokalizowane na podłożu o prostych warunkach gruntowych i należy je zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Zgodnie z w/w rozporządzeniem nie ma konieczności przeprowadzania badań geotechnicznych gruntu i specjalistycznych robót geotechnicznych.

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym (potencjalnie) znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Projektowane obiekty infrastruktury technicznej w normalnych warunkach eksploatacji nie będą wprowadzać zagrożeń dla środowiska naturalnego, higieny,

zdrowia użytkowników i otoczenia oraz nie utrudnią zagospodarowania działek sąsiednich według obowiązujących przepisów.

Teren, na którym zlokalizowane będą projektowane urządzenia nie znajduje się w rejestrze zabytków. Obiekty będą zlokalizowane na terenie, który nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zagospodarowanie terenu zostało pokazane na załączonym rysunku (nr E-01 i E-02).

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Założenia ogólne

Przebudowa drogi gminnej nr 318048T w zakresie budowy linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego, miejscowości Wojnowice gm. Ćmielów, zrealizowana będzie poprzez zabudowę dziesięciu słupów oświetlenia drogowego z pięcioma oprawami LED. Zasilanie projektowanych słupów oświetlenia drogowego możliwe będzie po wybudowaniu linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego. Zasilanie projektowanego odcinka linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego wykonane będzie od istniejącego obwodu oświetlenia od słupa nr 49, stanowiącego własność PGE Dystrybucja S.A.. Linia elektroenergetyczna napowietrzna nN zasilana jest ze stacji transformatorowej „Wojnowice 1” S3-1121. Istniejący układ pomiaru i sterowania oświetleniem drogowym umieszczony w rozdzielni nN stacji transformatorowej pozostaje bez zmian. Projektowane oświetlenie drogowe po wybudowaniu pozostaje na majątku i eksploatacji Inwestora - Gminy Ćmielów.

Opracowanie na podstawie typowego rozwiązania wg „Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia nN” tom I, II i IV Elprojekt Poznań.

4.2. Budowa oświetlenia drogowego.

Nawiązując od istniejącego obwodu oświetlenia drogowego, od słupa nr 49/K-10,5/10, stanowiącego własność PGE Dystrybucja S.A., należy wybudować wydzielony odcinek oświetlenia drogowego o długości 440(455)m, z przewodem AsXSn 2x35mm², zakańczając stanowiskiem słupowym nr 10/WO/K-10,5/4,3. W sekcji odporowej słup nr 49 – słup nr 10/WO zastosować naciąg przewodów 253daN (naprężenie 37MPa).

Na stanowiskach słupowych nr 2/WO, 4/WO, 6/WO, 8/WO i 10/WO zabudować oprawy oświetlenia drogowego LED, o drugiej klasie ochronności i mocy 50W, 4000K, 6000lm. Oprawy na słupach należy montować przy pomocy wysięgników jednoramiennych, cynkowanych na gorąco. Wysięgniki opraw oświetleniowych oznaczyć na kolor żółty. Oprawy należy zasilć kablem YKY 2x2,5mm² i zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową typu BiWts 2A umieszczoną w bezpieczniku napowietrznym BN 25A.

Dla ochrony przepięciowej na słupie nr 49 i 10/WO obwodu oświetleniowego zabudować ogranicznik przepięć z odłącznikiem i sygnalizacją zadziałania typu BOP-R 0,5/10 i wykonać uziemienie, którego wartość rezystancji nie powinna przekraczać 10Ω.

Długość obwodu, rozpiętość przęseł oraz lokalizację opraw oświetleniowych pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr E-01 i E-02) i schemacie ideowym linii nN (rys. nr E-05).

W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń na słupie nr 49 należy zabudować tabliczkę informacyjną z napisem „WO”. Stanowiska słupowe od nr 1 do nr 10 oznaczyć tabliczkami informacyjnymi „WO”. Dobudowane urządzenia w stanie beznapięciowym, zgłosić do odbioru technicznego w RE Staszów.

4.3. Układ pomiaru i sterowania oświetleniem drogowym

Ze względu na niewielki wzrost mocy układ pomiaru i sterowania oświetleniem drogowym zlokalizowany w skrzyni stacyjnej, zabudowanej na stacji transformatorowej 15/0,4kV

„Wojnowice 1" S3-1121 wraz z zabezpieczeniami pozostaje bez zmian. Rozbudowa istniejącego oświetlenia drogowego - zwiększenie mocy z 2kW na 3kW.

4.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako środek ochrony dodatkowej przed porażen prądem elektrycznym (ochrony przy uszkodzeniu), zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania oraz urządzenia o drugiej klasie ochronności przeciwporażeniowej. Sieć nN pracuje w układzie sieci TN-C. Ochrona przy uszkodzeniu zapewniona będzie poprzez samoczynne szybkie wyłączanie zasilania przy użyciu topikowych wkładek bezpiecznikowych.

4.5. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Na słupie nr 49 i 10/WO zabudować ograniczniki przepięć z odłącznikiem i sygnalizacją zadziałania BOP-R 0,5/10 stanowiące I strefę ochrony odgromowej i przepięciowej, zgodnie z Rozporządzeniem MGİE oraz MBİPMB z dnia 12.03.1969 (Dziennik Budownictwa nr 6 poz. 21 z 23.05.1969) oraz aktualnymi wskazówkami „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” z 1999r. (opracowanie PTPİREE).

4.6. Warunki bezpieczeństwa

Wszystkie prace wykonywać, przestrzegając ściśle przepisów BHP. Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach elektrycznych oraz w ich pobliżu. Prace na sieci wykonywać na polecenie pisemne wystawione przez właściciela urządzeń elektrycznych, po dopuszczeniu przez służby właściciela urządzeń. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w oparciu o album opracowań typowych i niniejszą dokumentacją techniczną. Wszystkie wybudowane urządzenia zaopatrzyć w tabliczki ostrzegawcze i informacyjne. Przed załączeniem urządzeń pod napięcie dokonać niezbędnych prób i pomiarów pozwalających na stwierdzenie gotowości urządzeń do eksploatacji.

4.7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od inwestora. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem, winny być uzgodnione z autorem opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku.

Po wykonaniu sieci, przed załączeniem urządzeń pod napięcie należy wykonać następujące badania:

- badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiary rezystancji izolacji obwodów
- pomiary rezystancji uziemień

4.8. Materiały.

Tam gdzie w dokumentacji projektowej, zostało wskazane pochodzenie materiałów (marka, producent) dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych o takich samych parametrach techniczno-funkcjonalnych, które zagwarantują realizację robót zgodnie z wydanym zgłoszeniem (pozwoleniem) oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach określających zakres dokumentacji projektowej.

Wszystkie materiały użyte do budowy urządzeń elektroenergetycznych wymagają aktualnych deklaracji zgodności z CE.

4.9 Spadki napięcia.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, biorąc pod uwagę najbardziej niekorzystne warunki t.j. na końcu obwodu, stwierdza się że spadki napięć są mniejsze od dopuszczalnych.

4.10. Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.” dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto szybkie samoczynne wyłączanie zasilania. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń, biorąc pod uwagę najbardziej niekorzystne warunki t.j. na końcu obwodu, stwierdza się, że ochrona jest skuteczna.

4.11. Informacje dodatkowe

W związku z występowaniem sieci gazowej w rejonie projektowanej linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego, inwestor zobowiązany jest, przed rozpoczęciem robót, do uzyskania „warunków prowadzenia prac w obrębie sieci gazowej” wydanych przez OZG Kielce.

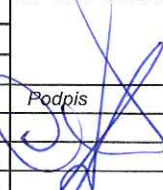
Ponieważ realizacja przedmiotowej inwestycji wymaga usunięcia trzech drzew rosnących na trasie projektowanej linii elektroenergetycznej napowietrznej nN oświetlenia drogowego, inwestor zobowiązany jest do uzyskania decyzji na wycinkę w/w drzew. Drzewa, które należy wyciąć, zostały zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr E-01 i E-02. Pozostałe drzewa rosnące na trasie projektowanej linii oświetlenia drogowego nie kolidują z projektowaną inwestycją.

mgr inż. Piotr Mazur
Uprawnienia budowlane do wykonywania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń energetycznych bez ograniczenia
27-530 Ożarów, Osiedle Wzgórze 49/3
Nr UPR. SWK/0052/PW0E/09


mgr inż. MIECZYSLAW SZNAJDER
27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
projektowania i sprawdzania w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Nr UPR. SWK/0056/PW0E/03

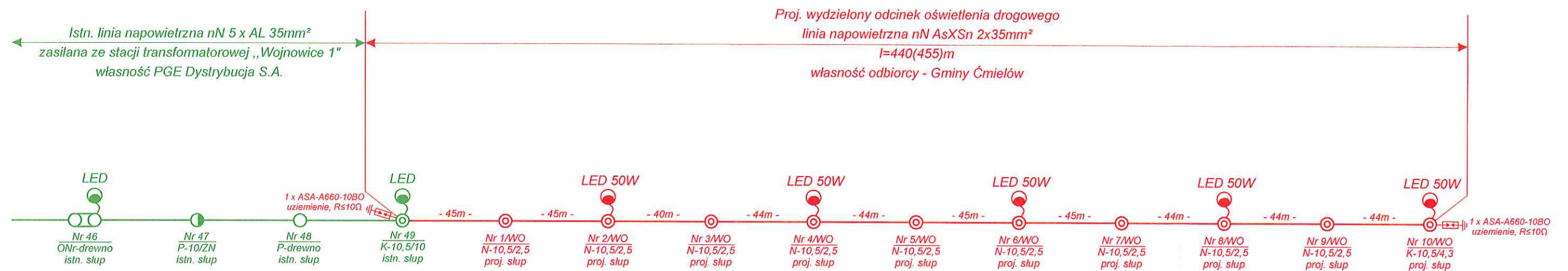
Nazwa o gonu prowadzącego państwowego zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Ostrowiecki Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ostrowcu Świętokrzyskim
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	21-3p P. 2604. 2022. MA
Nazwa materiału zasobu	Kopia Mapy Br 1:2000 EWIDENCYJNEJ 21-3p
Data wykonania kopii materiału zasobu R1Va	08. 08. 2022 ^m
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ R1Va	Z up. Starosty Ostrowieckiego Referent ds. Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Agata Surowiec



Obiekt	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 318048T „WOJNOWICE PRZYZ WIEŚ” W ZAKRESIE BUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO		INSBUD s.c. ul. Leśna 1c 27-530 Ożarów 
Lokalizacja	Wojnowice gm. Ćmielów		
Temat	Mapa ewidencyjna		
Inwestor	Gmina Ćmielów, 27-440 Ćmielów ul. Ostrowiecka 40		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	
Asyst. projekt.			
Projektant	mgr inż. Piotr Mazur		SWK/0052/PWOE/09
Sprawdzający	inż. Mieczysław Sznajder		SWK/0056/PPOE/03
Data	09.2022	Skala	Rys. Nr E-03



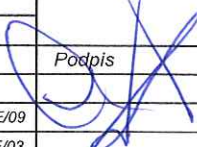
Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 318048T "WOJNOWICE PRZEZ WIES" W ZAKRESIE BUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ NN OŚWIETLENIA DROGOWEGO				INSBUD s.c. ul. Leśna 1c 27-530 Ożarów	
Lokalizacja	Wojnowice gm. Ćmielów					
Temat	Mapa orientacyjna					
Investor	Gmina Ćmielów, 27-440 Ćmielów ul. Ostrowska 40					
	Imię i nazwisko			Nr uprawnień	Podpis	
Asyst. projekt.						
Projektant	mgr inż. Piotr Mazur			SWK/0052/PW0E/09		
Sprawdzający	inż. Mieczysław Sznajder			SWK/0056/P00E/03		
Data	09. 2022			Skala	Rys. Nr E-04	



Istn. linia napowietrzna nN
zasilana ze stacji transformatorowej
„Wojnowice 1” S3-1121
układ sieci po stronie linii nN - TN-C

LEGENDA:

- istn. słup linii nN - bez zmian
- proj. słup linii nN oświetlenia drogowego
- istn. przewody linii napowietrznej nN - bez zmian
- proj. przewody linii napowietrznej nN oświetlenia drogowego AsXSn 2x35mm² własność odbiorcy (WO) Gminy Ćmielów
- istn. oprawa oświetlenia drogowego LED
- proj. oprawa oświetlenia drogowego LED 50W
- istn. ograniczniki przepięć i uziemienie
- proj. ograniczniki przepięć ASA-A660-10BO, uziemienie R≤10Ω

Obiekt	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 318048T „WOJNOWICE PRZESZCIE” W ZAKRESIE BUDOWY LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NAPOWIETRZNEJ nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO			INSBUD s.c. ul. Leśna 1c 27-530 Ożarów
Lokalizacja	Wojnowice gm. Ćmielów			
Temat	Schemat ideowy linii nN			
Inwestor	Gmina Ćmielów, 27-440 Ćmielów ul. Ostrowiecka 40			
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Asyst. projekt.				
Projektant	mgr inż. Piotr Mazur	SWK/0052/PWOE/09		
Sprawdzający	inż. Mieczysław Sznajder	SWK/0056/POOE/03		
Data	09.2022	Skala		Rys. Nr E-05

ZAKRES RZECZOWY

Linia napowietrzna nN izolowana wg „Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia nN” tom I, II i IV Elprojekt Poznań.

Nazwa linii: „Linia elektroenergetyczna napowietrzna nN oświetlenia drogowego”

Lokalizacja: Wojnowice, gm. Ćmielów

Inwestor: Gmina Ćmielów; 27-440 Ćmielów, ul. Ostrowiecka 40

stanowisko słupowe nr 49/K-10,5/10 (istniejące)

montaż haka M16 mocowanego na taśmę stalową	kpl.	1.
zawieszenie krańcowe przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na istniejącym stanowisku słupowym	kpl.	1.
podłączenie przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na istniejącym stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż uzziemienia powierzchniowo-pionowego	kpl.	1.
montaż płaskownika FeZn 25x4 na stanowisku słupowym	m.	10.
montaż ograniczników przepięć 1 x BOP-R 0,5/10	kpl.	1.

stanowisko słupowe nr 1/WO/N-10,5/2,5

montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.

stanowisko słupowe nr 2/WO/N-10,5/2,5

montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż wysięgników oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m α=105° na stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż kabli YKY 2x2,5mm ² w wysięgnikach opraw l=5m	kpl.	1.
montaż oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy 50W	kpl.	1.
montaż bezpieczników napowietrznych	kpl.	1.
podłączenie oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1.

stanowisko słupowe nr 3/WO/N-10,5/2,5

montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.

stanowisko słupowe nr 4/WO/N-10,5/2,5

montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż wysięgników oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m α=105° na stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż kabli YKY 2x2,5mm ² w wysięgnikach opraw l=5m	kpl.	1.
montaż oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy 50W	kpl.	1.
montaż bezpieczników napowietrznych	kpl.	1.

podłączenie oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 5/WO/N-10,5/2,5		
montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 6/WO/N-10,5/2,5		
montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż wysięgników oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m α=105° na stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż kabli YKY 2x2,5mm ² w wysięgnikach opraw l=5m	kpl.	1.
montaż oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy 50W	kpl.	1.
montaż bezpieczników napowietrznych	kpl.	1.
podłączenie oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 7/WO/N-10,5/2,5		
montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 8/WO/N-10,5/2,5		
montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż wysięgników oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m α=105° na stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż kabli YKY 2x2,5mm ² w wysięgnikach opraw l=5m	kpl.	1.
montaż oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy 50W	kpl.	1.
montaż bezpieczników napowietrznych	kpl.	1.
podłączenie oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 9/WO/N-10,5/2,5		
montaż stanowiska słupowego N-10,5/2,5	kpl.	1.
montaż fundamentu U-1	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie narożne przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.
stanowisko słupowe nr 10/WO/K-10,5/4,3		
montaż stanowiska słupowego K-10,5/4,3	kpl.	1.
montaż fundamentu U-2	kpl.	1.
montaż uziemienia powierzchniowo-pionowego	kpl.	1.
montaż płaskownika FeZn 25x4 na stanowisku słupowym	m.	10.
montaż ograniczników przepięć 1 x BOP-R 0,5/10	kpl.	1.
montaż śrub hakowych M16/200	kpl.	1.
zawieszenie krańcowe przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na projektowanym stanowisku słupowym	kpl.	1.

montaż wysięgników oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m $\alpha=105^\circ$ na stanowisku słupowym	kpl.	1.
montaż kabli YKY 2x2,5mm ² w wysięgnikach opraw l=5m	kpl.	1.
montaż oprawy oświetlenia drogowego LED o mocy 50W	kpl.	1.
montaż bezpieczników napowietrznych	kpl.	1.
podłączenie oprawy oświetlenia drogowego	kpl.	1.
linia elektroenergetyczna napowietrza nN oświetlenia drogowego		
montaż przewodów linii napowietrznej nN AsXSn 2x35mm ² na istniejących i projektowanych stanowiskach słupowych	m.	440(455)m

OFERTA
 Uprawnienia budowlane do wykonywania
 i nadzoru nad robotami w zakresie sieci, instalacji
 i projektowania i nadzoru nad robotami w zakresie
 urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
 Nr 1000
 inż. **MIECZYSLAW SZNAJDER**
 27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
 projektowania i sprawowania w zakresie
 sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych bez ograniczeń
 NR UPR. SWK/0000/P.00E/03

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW


Linia napowietrzna nN izolowana wg „Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia nN” tom I, II i IV Elprojekt Poznań.

Nazwa linii: „Linia elektroenergetyczna napowietrzna nN oświetlenia drogowego”

Lokalizacja: Wojnowice, gm. Ćmielów

Inwestor: Gmina Ćmielów; 27-440 Ćmielów, ul. Ostrowiecka 40

żerdź E-10,5/2,5	szt.	9.
żerdź E-10,5/4,3	szt.	1.
plyta ustojowa U-85	szt.	10.
obejma ustoja	szt.	10.
śruba hakowa M16/200	szt.	10.
hak M16 do mocowania na taśmę stalową	szt.	1.
uchwyt odciągowy dla przewodów AsXSn 2 x 25-50	szt.	2.
uchwyt narożny dla przewodów AsXSn 2 x 25-50	szt.	9.
przewód AsXSn 2x35mm ²	m.	455.
uchwyt mocowania kabla na słupie wirowym	kpl.	1.
zacisk jednostronnie przebijający izolację Al/Al 16-95	szt.	3.
zacisk dwustronnie przebijający izolację Al/Al 16-95	szt.	6.
zacisk dwustronnie przebijający izolację Al-Cu/Al-Cu 1,5-50/1,5-50	szt.	5.
bezpiecznik napowietrzny 25A z zaciskiem przebijającym izolację Al 16-95	kpl.	5.
ogranicznik przepięć z zaciskiem przebijającym izolację BOP-R 0,5/10	kpl.	1.
ogranicznik przepięć z zaciskiem dla linii nieizolowanej BOP-R 0,5/10	kpl.	1.
uchwyt do mocowania wysięgnika oprawy oświetlenia drogowego na słupie wirowym	kpl.	10.
wysięgnik oprawy oświetlenia drogowego 1,0m x 1,5m α=105°	szt.	5.
oprawa oświetleniowa LED 50W, IP65, II kl., 6000lm	szt.	5.
kabel YKY 2x2,5mm ²	m.	25.
uziemiające powierzchnio-pionowe	kpl.	2.
plaskownik FeZn 25x4	m.	20.


 inż. MIECZYŚLAW SZNAJDER
 27-530 Ożarów, ul. Leśna 21
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO:
 projektowania i sprawdzania w zakresie
 sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
 i elektroenergetycznych bez ograniczeń
 NR UPB. GWW/0006/POOE/03