

PROJEKTOWANIE – NADZÓR – WYKONAWSTWO – POMIARY ELEKTRYCZNE
– USŁUGI INŻYNIERSKIE – BRANŻY ELEKTRYCZNEJ I INFORMATYCZNEJ

PROJEKT Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla" dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec

STADIUM Projekt Budowlany (zawiera elementy projektu wykonawczego)

BRANŻA Elektryczna

ADRES BUDOWY Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec

INWESTOR Gmina Dębowiec 38-220 Dębowiec 101

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Grzegorz Byczek
Nr upr: PDK/0133/PWOE/10

ASYSTENT inż. Marcin Bazan

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA Jasło, czerwiec 2018r.

ILOŚĆ EGZEMPLARZY 4+1 **EGZEMPLARZ NR** 3

Adnotacje urzędowe:

STAROSTA JASIELSKI
38-200 Jasło, Rynek 18

ZATWIERDZONO DECYZJĄ

Znak AB6740. 6. 09. 2018

Z dnia 20. 06. 2018

Z up. STAROSTY

mgr inż. Małgorzata Kuzniar
Inspektor w Wydziale
Architektury i Budownictwa

Projekt: **Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla"**
dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- 1. Uprawnienia projektanta, oświadczenie projektanta**
- 2. Część prawna (warunki techniczne, pełnomocnictwa, pozwolenia, opinie, oświadczenia, itp.)**
- 3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Opis techniczny**
- 4. Projekt budowlany - Opis techniczny**
- 5. Informacja BIOZ**
- 6. Zestawienie materiałów**
- 7. Część rysunkowa:**

rys. nr 1: Plan trasy kablowej linii oświetlenia drogowego.

rys. nr 2: Schemat ideowy kablowej linii oświetlenia drogowego.

Grzegorz Byczek
ul. Różana 2
38-200 Jasło
Nr dow. osobistego – AMD 031272
Wyd. przez – Burmistrz Miasta Jasła

Jasło, dnia 20.06.2018r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Projekt Budowlany

Temat:	Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla" dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec
Adres budowy:	Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec
Inwestor:	Gmina Dębowiec 38-220 Dębowiec 101
Branża:	ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z dnia 02.10.2013r.) oświadczam, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi Polskimi Normami.

Oświadczam, że posiadam uprawnienia budowlane w zakresie: **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** wydane przez **Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa** w dn. **31.12.2010** roku o nr **PDK/0133/PWOE/10** oraz jestem członkiem **Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa** o nr ewidencyjnym **PDK/IE/0057/11**.

mgr inż. Grzegorz Byczek

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

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

Pan Grzegorz Byczek

1. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 3. kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
 4. wykonania nadzoru inwestorskiego,
 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.

II. Na mocy § 15 ust. 1 i § 24 ust 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego lub 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
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Pracownia
Pan Grzegorz Byczek
ul. Rozema 2
38-200 Jasko
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. 04



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hlmiak
inż. Stanisław Dolegowski



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego



Okręgowa komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB.KK.0054.0084/10

Rzeszów, 2010-12-31

DECYZJA

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

stwierdzamy, że

Pan GRZEGORZ BYCZEK

magister inżynier
kierownik studiów - elektrotechnika /
ur. 06 września 1979 r., miejsce urodzenia - Jasko
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0133/PW/OE/10

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

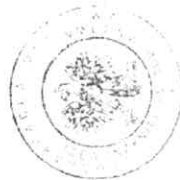
UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w.w. ustawy Prawo budowlane - podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako
mgr inż. Andrzej Hlmiak
inż. Stanisław Dolegowski

- OPINIA GEOTECHNICZNA -

Projekt:	Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla" dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec
Branża	ELEKTRYCZNA
Adres:	Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec
Inwestor:	Gmina Dębowiec 38-220 Dębowiec 101
Data:	Czerwiec, 2018r.

Wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych / Poz. 463 /.

Przedmiotem opracowania niniejszej opinii geotechnicznej jest ustalenie przydatności gruntów na potrzeby projektowanej inwestycji, oraz wskazanie kategorii geotechnicznej dla powyższego, projektowanego obiektu. Opinię opracowano na zlecenie inwestora, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. / Poz.463/.

Charakterystyka warunków gruntowo -wodnych

a) Kategoria geotechniczna

- Budowa geologiczna na badanym terenie: **proste warunki gruntowe**.
- Dokonana analiza warunków geologiczno - inżynierskich i hydrogeologicznych w miejscu posadowienia projektowanego obiektu budowlanego oraz jego wielkość i przeznaczenie funkcjonalne - pozwalają na zakwalifikowanie projektowanego obiektu do: **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

b) Przydatność badanego gruntu na potrzeby budownictwa

- Rozpoznane grunty, znajdujące się w obrębie przedmiotowego opracowania - **spełniają warunki oraz nadają się do posadowienia projektowanego obiektu liniowego**. Projektowane obiekty mogą być posadowione w sposób bezpośredni, w obrębie warstw nośnych gruntu. Występujące grunty rodzime są gruntami nośnymi.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Byczek
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

**Określanie obszaru oddziaływania obiektu (art. 20.ust. 1 pkt. 1c) oraz
informacja o obszarze oddziaływania obiektu (art. 34. ust. 3 pkt. 5)**

Projekt:	Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla" dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec
Branża	ELEKTRYCZNA
Adres:	Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec
Inwestor:	Gmina Dębowiec 38-220 Dębowiec 101
Data:	Czerwiec, 2018r.

Określanie obszaru oddziaływania obiektu (art. 20.ust. 1 pkt. 1c) oraz informacja o obszarze oddziaływania obiektu (art. 34. ust. 3 pkt. 5)

W oparciu o aktualne normy przywołane w „Warunkach Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” w zakresie instalacji elektrycznych i ochrony odgromowej, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w Rozporządzeniu z dnia 10 grudnia 2010 roku (Dz. U. nr 239 z 2010 r., poz. 1597) wyznaczono obszar oddziaływania projektowanego obiektu:

Oddziaływanie zabudowanymi urządzeniami elektrycznymi obejmują jedynie działki wskazane na projekcie zagospodarowania terenu:

Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec

Wybudowane urządzenia, będące przedmiotem niniejszego opracowania nie będą oddziaływać na inne obiekty budowlane a także tereny przyległe.

PARAMETRY PROJEKTOWANEJ INSTALACJI

1. Działki nie są wpisane do rejestru zabytków.
2. Brak wpływu eksploatacji górniczej.
3. Brak zagrożeń dla środowiska.
4. Brak zagrożeń dla użytkowników pod warunkiem eksploatacji instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Inne uwarunkowania: Nie występują.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Byczek
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

Jasło, dn. 10.07.2018 r.

Starostwo Powiatowe w Jasle
38-200 Jaslo, ul. Rynek 18
tel. (13) 44-83-410

ODPIS
PROTOKOŁU Z DODATKOWEJ NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GN-III.6630.75.2018

Na podstawie Ustawy z dnia 17 maja 1989 r - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2015 r poz. 520 z późniejszymi zmianami)

Przedmiot narady: Trasa linii oświetlenia drogowego/ 3 odcinki/
Lokalizacja: Gmina: Dębowiec , obręb: Dębowiec /Kopaniny/ działki nr
ewid.:1133,1140,1141/1,2419/1,2254,2256,721/8,721/2,718,716/3,716/6,2261,794,793,
792,791,790/3,790/4,790/5
Wnioskodawca: URZĄD GMINY DĘBOWIEC Dębowiec 101
38-220 Dębowiec
Inwestor: GMINA DĘBOWIEC Dębowiec 101
38-220 Dębowiec
Przewodniczący: Teresa Pachana - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji Katastru i Nieruchomości
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Jasle
Opłata nr: 6471/18/0
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu: 25.06.2018
Rozp. narady dodatkowej: 10.07.2018
Zakończ. narady dodatkowej: 10.07.2018

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Prace ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie, pod nadzorem administratora sieci.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi
1	Gmina Dębowiec	- Muszka Edyta	- bez uwag
2	Multimedia Polska SA		- Podraza Tomasz - uzgadnia się z zastrzeżeniami - Zachować normatywną odległość 1m pomiędzy projektowanym słupem L1 a linią napowietrzną będącą własnością Multimedia Polska S.A. - na mapie MMP przedstawiono zbliżenie słupa L1 do linii teletechnicznej MMP S.A. - zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres: Multimedia Polska S.A. Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci Oddział MMP Mielec ul. Mickiewicza 34 - uzyskać pisemny protokół odbioru - Za wszystkie uszkodzenia sieci oraz nieplanowane przerwy w transmisji usług odpowiada inwestor i wykonawca.
3	Oddział Zakład Gazowniczy Gazownia w Jasle		- Szpak Dariusz - zachować odległość min. 0,5m proj. kabla od istn. gazociągu - prace ziemne w rejonie istniejącego gazociągu wykonywać ręcznie, skrzyżowanie podlega odbiorowi Proj. kabel na skrzyżowaniach z istn. gazociągiem zabezpieczyć rurą ochronną.
4	Orange Polska S.A.		- Bakota Jacek - bez uwag

VERTE!
treść uzgodnienia na odwrocie

Krosno, 24-07-2018 r.

18-F6/S/00961

Załącznik nr 1 do Umowy nr 18-F6/UP/00961 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Dębowiec

Dębowiec 101

38-220 DĘBOWIEC

Warunki przyłączenia nr 18-F6/WP/00961 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej „Na Wróbla”

Lokalizacja: gmina Dębowiec, miejscowość Dębowiec, nr dz. 2254

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 05-07-2018, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup nN w linii nN ze st. tr. Dębowiec Wodociągi 2.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 1,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. wybudować przyłączyce YAKXS 4x35 mm² o dł. ok. 40m. od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączyce zakończyć złączem kablowo-licznikowym ZK1+1P
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 kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

78

- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 6 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczenia nie może być większy niż $\text{tg } \phi = 0,4$.
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 użytkownika, 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 Przyłączonego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Piotr Gumienny

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Krosno
Rajon Energetyczny Krosno
Z-ca Dyrektora
Zbigniew Głowaty

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny

Temat: Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla"

dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec

1. WSTĘP

Projekt budowlany oświetlenia drogi gminnej, w miejscowości DĘBOWIEC opracowano na zlecenie gminy Dębowiec. Z uwagi na częściowy brak oświetlenia niebezpiecznych miejsc przy drodze gminnej postanowiono poprawić stan bezpieczeństwa pieszych i wykonać oświetlenie drogowe zgodnie z zaleceniami i wytycznymi Inwestora.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1) PRZEDMIOT INWESTYCJI

- Oświetlenie drogowe w miejscowości Dębowiec, Działki nr: 1133, 1140, 1141/1, 2419/1, 2254, 2256 -gmina Dębowiec

2) ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU DOTYCZĄCY OŚWIETLENIA DROGOWEGO

- Brak

3) PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU DOTYCZĄCE ZASILANIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

- Całość wykonana będzie jako ziemna linia kablowa „na majątku gminy Dębowiec W.O.”.

4) PARAMETRY PROJEKTOWANEJ SIECI

- Długość trasy projektowanej ziemnej kablowej zalicznikowej linii oświetleniowej YAKY4x35mm² wynosi 508 m.

- Ilość słupów stalowych ocynkowanych, po wkopaniu w ziemię wysokości ok. 8m – 9 szt.

- Oprawy oświetleniowe typu sodowego o mocy jednostkowej 72W – 9szt

5) Działki nie są wpisane do rejestru zabytków.

6) Brak wpływu eksploatacji górniczej.

7) Brak zagrożeń dla środowiska.

8) Brak zagrożeń dla użytkowników pod warunkiem eksploatacji sieci zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9) Inne uwarunkowania: Nie występują.

Jasło, czerwiec 2018r.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Byczek

Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

Projekt Budowlany - Opis techniczny:

Spis treści

WSTĘP.....	2
UWAGI OGÓLNE.....	2
PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
ZAKRES PROJEKTU.....	2
UKŁAD ZASILANIA.....	2
POMIAR ENERGII, ZŁĄCZE POMIAROWE.....	2
OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	2
LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA.....	3
STANOWISKA SŁUPOWE, OPRAWY OŚWIETLENIOWE.....	4
UZIEMIENIE OCHRONNE.....	4
DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ.....	4
UWAGI KOŃCOWE.....	4

WSTĘP

UWAGI OGÓLNE

Opracowanie niniejsze stanowi dokumentację techniczną dotyczącą oświetlenia drogi gminnej w miejscowości Dębowiec. Linia oświetlenia drogowego wykonana będzie jako ziemna kablowa.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- uzgodnień roboczych z Inwestorem
- podkładów mapowych
- uzgodnień branżowych
- obowiązujących przepisów i norm

ZAKRES PROJEKTU

- Linia ziemna kablowa oświetlenia drogi gminnej
- Uzgodnienia branżowe
- Uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej (dawniej ZUD)
- Zgłoszenie w Starostwie Powiatowym w Jaśle

UKŁAD ZASILANIA

Miejsce przyłączenia:

Przyłącz wykona PGE Dystrybucja S.A.- odrębne opracowanie

Ogólne parametry techniczne:

Napięcie zasilania:	230 V
Układ zasilania	jednofazowy
System na sieci:	TN-C
Moc przyłączeniowa:	1 kW w układzie jednofazowym
Zabezpieczenie przedlicznikowe	6A

POMIAR ENERGII, ZŁĄCZE POMIAROWE

Zasilanie z układu pomiarowego - odrębne opracowanie przez PGE Dystrybucja S.A. Układ sterowniczy, zainstalowany będzie w słupku wolnostojącym na działce nr 2254.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Sieć pracuje w systemie TN-C. Dla układu pomiarowego zaprojektowano szybkie wyłączenie zasilania w postaci:

- istniejącego zabezpieczenia przedlicznikowego S301 6A.
- istniejącego zabezpieczenia obwodowego szybkiego **R301 6A**.
- oprawy zabezpieczono bezpiecznikami w izolacyjnych złączach kablowych BiWts 4A.

Zaprojektowano w oparciu o normę PN-IEC 60364-4-41.

PRZYŁĄCZ KABLOWY

Przyłącz kablowy wraz z układem pomiarowym wykona PGE Dystrybucja S.A.

ZALICZNIKOWA KABLOWA LINIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO – NA MAJĄTKU GMINY DĘBOWIEC W.O.

ZŁĄCZE STEROWNICZE

Złącze sterownicze należy zasilić zalicznikowo z projektowanego układu pomiarowego (odrębne opracowanie PGE Dystrybucja S.A.) kablem YAKY 4x35mm².

Projektuje się złącze sterownicze w obudowie OZ-1/50 oraz OZ-1/40, złącze zabudować na podbudowie fundamentu prefabrykowanego F-1 900.

Złącze kablowe należy zabudować przy złączu przyłączowym ZK-ZL-1 wykonanym przez PGE Dystrybucja S.A.

Złącze sterownicze wyposażyć zgodnie ze schematem ideowym. Sterowanie zaprojektowano jako 1 kanałowe, umożliwiające ręczne zataczanie oświetlenia.

Jako układ sterowania oświetlenia projektuje się zegar astronomiczny model - dwukanałowy.

Zabezpieczenie obwodowe zaprojektowano w sposób umożliwiający uzyskanie widocznej przerwy przy pomocy rozłącznika izolacyjnego R301 z wkładką topikową szybką 6A.

Wyjścia obwodów zakończyć listwą zaciskową LZ 4x35.

DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z normą PN-IEC 60364-5-52 i PN-IEC 60364-5-523 oraz katalogów producentów.

Oprawy projektowane:

oprawy P= 9x72W = 648W

$I=648/(230*0,97)= 2,9A$.

LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA

Projektowane odcinki ziemne oświetlenia wykonać kablem elektroenergetycznym typu YAKY 4x35mm² 0.6/1 kV. Głębokość ułożenia kabla mierzona od powierzchni ziemi do jego zewnętrznej powłoki lub osłony otaczającej powinna być zgodna z Polskimi Normami.

Kable w wykopie układać należy na podsypce piaskowej grubości ok. 10 cm, linią falistą z zapasem 3% długości wykopu dla kompensowania możliwych przesunięć gruntu. Gięcie kabla wykonywać z promieniem min. 25*D_z. Przed zasypaniem rowu kablowego kabel należy przykryć 10-cio cm warstwą piasku. Na całej długości trasę kabla oznakować należy pasem niebieskiej folii o szerokości 25-30 cm grubości 0,5 mm. Folię ułożyć min. 25 cm nad kablem. Co 10 m założyć na kablu oznaczniki z blachy ołowiowej lub tworzywa PCV, zawierające trwałe napisy określające: *typ kabla i jego dane techniczne, napięcie znamionowe, znak użytkownika, rok ułożenia, oznaczenie W.O.*

W przypadku kolizji uzbrojeniem podziemnym kabel chronić rurami ochronnymi o typach, średnicach i długościach podanych na planie zagospodarowania terenu, zgodnych z Polską Normą.

Dla linii kablowych po wybudowaniu (przed zasypaniem) należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej w zakresie niezbędnym dla sporządzenia powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej wymaganej do wniesienia zmian do mapy zasadniczej.

Plan trasy kabla zamieszczono w części rysunkowej projektu.

UWAGA:

- w niniejszym opracowaniu przedstawiono rozwiązania usunięcia wszystkich kolizji istniejącego uzbrojenia energetycznego, które zostały potwierdzone inwentaryzacją geodezyjną oraz wydanymi warunkami. Jednakże nie wyklucza się istnienia innych urządzeń energetycznych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W trakcie prac ziemnych należy zachować szczególną

ostróżność a w przypadku wykrycia takiej sytuacji należy powiadomić odpowiednie dla typu kolizji służby i dokonać zabezpieczenia miejsca kolizji.

Linie kablowa wykonać zgodnie z wymogami normy PN-76/E-05125 oraz N-SEP-E-004.

STANOWISKA SŁUPOWE, OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Dla oświetlenia należy stosować stupy stalowe wys. 8m z wysięgnikiem 1m/15° mocowane za pomocą fundamentu prefabrykowanego F150/200.

Jako oprawy oświetleniowe na stanowiskach słupowych zaprojektowano lampy ledowe o mocy 72W

Słupy oświetleniowe wyposażać w tabliczki bezpiecznikowe typu IZK z wkładkami topikowymi 4A. Od tabliczki do oprawy doprowadzić przewód YDY 3x2,5mm², o izolacji 750 V. Stanowiska słupowe oznakować w sposób trwały tabliczkami koloru żółtego z napisem „W.O.”, oraz tabliczkami z numerem stanowiska słupowego.

UZIEMIENIE OCHRONNE

Każde stanowisko słupowe należy uziemić. Uziom wykonać jako poziomy bednarką ocynkowaną 25x4mm.

Wymagana wartość rezystancji $R < 10\Omega$, słup nr 1 oraz słup nr 9, pozostałe stanowiska w celu ochrony odgromowej $R < 30\Omega$.

DOBÓR PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z normami PN-IEC 60364-5-52 i PN-IEC 60364-5-523 oraz katalogami producentów.

UWAGI KOŃCOWE

Określenie materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisu elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

Przed przystąpieniem do wykonania prac elektrycznych wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania prac z kierownikiem budowy.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami, wymaganiami eksploatacyjnymi oraz z najlepszą wiedzą techniczną. Ewentualne wątpliwości odnośnie projektowanych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem, inwestorem, w trakcie wykonawstwa.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i Polskimi Normami.

Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających (oporności izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów uziemień, pomiarów napięć i obciążeń), oraz zwisów linii na powietrznej. Podczas prac sprawdzających oraz pomiarowych postępować się normami: PN HD 60364-6:2008, PN-E-04700:1998.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Byczek
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w odpowiedzialności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 „ w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową urządzeń i instalacji elektrycznej dla zadania o nazwie:

Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla"

dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec

§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
- budowa kablowej linii oświetlenia ulicznego
- montaż osprzętu oświetleniowego

Kolejność realizacji poszczególnych elementów może odbywać się równocześnie i wynika z przyjętej technologii i dostaw materiałów.

§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- drogi kołowe do ruchu pojazdów, budynki mieszkalne, linie napowietrzne n/N

§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- linia napowietrzna n/N
- drogi kołowe do ruchu pojazdów

§ 2 pkt. 3 ust. 4 Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

- pomiary rezystancji izolacji kabli i pomiar skuteczności ochrony od porażen
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas wykonywania instalacji i pomiarów;
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas prac w pobliżu napięcia;
- praca w pobliżu czynnej linii n/N 0,4kV

§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- podłączenie przewodów zasilających będzie wykonywane w stanie bez napięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę.
- Pracownicy wykonujący prace powinni, przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników, zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz z omówieniem w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń” - przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy;
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia;
- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy;
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej;
- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności;
- Prace w pobliżu czynnych linii energetycznych wykonać po uzgodnieniu i w koordynacji właściwym zakładem energetycznym i działem technicznym. Zachować wymagane przepisami odległości montowanych obiektów i urządzeń od tych linii.
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym .
- Zachować szczególną ostrożność podczas prac w pasie drogowym; pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze.
- Do prac elektrycznych dopuścić pracowników posiadających wymagane zaświadczenia kwalifikacyjne.
- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższa dokumentacja techniczna powinna przechowywana być na terenie budowy podczas całego okresu budowy. Na podstawie w/w informacji kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z inwestorem i przechowywany wraz z dokumentacją projektową na terenie budowy.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Byczek
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w skali instalacyjnej:
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Zadanie: Budowa oświetlenia drogowego wzdłuż drogi gminnej "Na Wróbla" dz. nr ewid.: 2254 w miejscowości Dębowiec

Lp.	Nazwa	Jednostka	Ilość całkowita
1	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	201
2	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	213
3	Fundament prefabrykowany F-1 900	szt	1
4	Fundament prefabrykowany F-100/200	szt	9
5	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE	m	566
6	klódka energetyczna	szt	2
7	Listwa zaciskowa LZ4x10	szt	1
8	Listwa zaciskowa LZ4x35	szt	2
9	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	71
10	Oprawa LED 72W, 5 000 K, min. 9750 lm	kpl	9
11	Pianka poliuretanowa niepalna - opakowanie ciśnieniowe	dm ³	7,5
12	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	57
13	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm ²	m	4
14	Przewód LY 450/750V 1x6 mm ²	m	8
15	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	81
16	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy R 301 6A	szt	3
17	Rura DVR Fi 75	m	96
18	Słup stalowy ocynkowany 8m, z wysięgnikiem 1m 15°	szt	9
19	Stycznik SM 325 230-2z	szt	1
20	Tablica bezpiecznikowa IZK kompletna	kpl	18
21	Tablica opisowa	szt	3
22	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16 mm ²	szt	18
23	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	7
24	Wkładka bezpiecznikowa topikowa Bi-Wts 660V, 4A	szt	18
25	Wyłącznik FR301 20A	szt	1
26	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6A	szt	1
27	Wypełnienie fundamentu	kpl	1
28	Zegar astronomiczny - dwukanałowy	%	1
29	Złącze kablowe 40x40x30 OZ-1/40	kpl	1
30	Złącze kablowe 40x50x30 OZ-1/50	kpl	1
31	Złączki do rur osłonowych	szt	1

Określenie materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisu elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Byczek

Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

mgr inż. Grzegorz Byczek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
Nr upr. PDK/0133/PWOE/10

Zestawienie materiałów 1 z 1