



Biuro Usług Projektowych Bogusław Świniarski

ul. Kasprzyków 19

☒ 33-101 Tarnów, ☎ 604 777 884

e.mail: boguslaw.swiniarski@op.pl

Regon: 850151531; NIP: 873-108-18-56

Egzemplarz nr 2

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Oświetlenie uliczne wzdłuż drogi Zapłotniej nr 113271 R
w m. Dębowiec

Temat: Oświetlenie uliczne

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Nr działek: Jedn. ewid. Dębowiec, obręb 2 Dębowiec: dz. nr 2270, 1271/1, 1324, 1422, 259/2, 270/3, 1337, 1426, 2214, 271/3, 1277, 1338, 251/1, 260/1, 271/4, 1278, 1343, 252, 261/2, 272, 1281, 1362, 253, 261/3, 273, 1283, 1361, 262, 276/5, 1289, 1359, 263, 276/1, 1292/1, 2271, 256, 264, 277/1, 1292/2, 2273, 257/2, 265, 277/2, 1297, 2274/1, 257/1, 266/5, 280/6, 1298, 1396, 258, 266/4, 280/1, 1301/2, 1395, 266/10, 2422/2, 1301/1, 1394, 266/9, 2422/1, 1303, 1393, 266/8, 286, 1307/4, 1392, 267, 287, 1307/6, 1405, 208, 1315, 2274/3, 1316, 2275, 1321, 1419, 2272, 1420

Inwestor: Gmina Dębowiec
38-220 Dębowiec 101

STAROSTA JASIELSKI
38-200 Jasło, Rynek 18

ZATWIERDZONO DECYZIA
Znak AD6440-63.2018
Z dnia 2018.03.19

Projektował: mgr inż. Bogusław Świniarski
Uprawniony do projektowania,
kierowania i nadzorowania w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. BUA-NB-8346/4/90

mgr inż. Andrzej Babiarz
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa

Sprawdził:

mgr inż. Jan Juszczyk
Uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi, kierownik w dziedzinie
projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi, specjalista, inżynier
i architekt, inżynier architekt
nr ewid. 123456789, tel. (015) 640 00 00
60-400 Jasło, ul. Kasprzyków 19/25

2. Spis treści

1. Strona tytułowa

2. Spis treści

3. Uzgodnienia

- Opinia z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Sieci;
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Krosno;
- Pozostałe dokumenty.

4. Projekt zagospodarowania terenu

- 4.1. Przedmiot inwestycji
- 4.2. Podstawa opracowania
- 4.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 4.4. Projektowane obiekty
- 4.5. Zasady BHP
- 4.6. Informacje prawne
- 4.7. Opinia geotechniczna
- 4.8. Inne dane

5. Projekt budowlany

- 5.1. Charakterystyka ulicy
- 5.2. Oświetlenie uliczne
- 5.3. Wykonanie linii napowietrznej
- 5.4. Układanie kabli
- 5.5. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzebieciowa
- 5.6. Odbudowa nawierzchni
- 5.7. Uwagi końcowe

6. Obliczenia techniczne

- 6.1. Parametry elektryczne sieci
- 6.2. Dobór kabli
- 6.3. Dobór uzemień
- 6.4. Dobór słupów na wytrzymałość statyczną

7. Zestawienie materiałów

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

9. Wykazy montażowe linii

10. Rysunki:

Rys nr 1. Plan zagospodarowania terenu;

Rys nr 2. Układ pomiarowo sterowniczy i schemat ideowy linii oświetl. zasilanie proj. oświetlenia z układu pom. sterowniczego ośw w skrzyni nn stacji transf. Dębowiec 8;

Rys nr 3. Układ pomiarowo sterowniczy i schemat ideowy linii oświetl. Zasilanie ze stacji transf. Dębowiec 10;

Rys nr 4. Układ pomiarowo sterowniczy i schemat ideowy lini oświetl. Zasilanie ze stacji transf. Dębowiec 13.

3. Uzgodnienia

Jasło, dn. 09.11.2017 r.

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

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GN-III.6630.127.2017**

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 ulicznego / wg legendy/
Lokalizacja: Gmina: Dębowiec
Wnioskodawca: BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH - BOGUSŁAW ŚWINIARSKI
ul. Bitwy O Wał Pomorski 6/14
33-100 Tarnów
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: 11123/2017
Sposób przeprowadz.: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Data wpływu: 03.11.2017
Rozp. narady: 07.11.2017
Zakończ. narady: 09.11.2017

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	- Kwiatkowski Andrzej	- bez uwag
2	Multimedia Polska SA	- Podraza Tomasz	- bez uwag
3	Oddział Zakład Gazowniczy Gazownia w Jasle	- Szpak Dariusz	- zachować odległość min. 0,5m projektowanych kabli i słupów od istniejących gazociągów. - prace ziemne w rejonie istniejących gazociągów wykonywać ręcznie, skrzyżowania podlegają odbiorowi - projektowane kable oświetleniowe na skrzyżowaniach z gazociągami zabezpieczyć odpowiednimi rurami ochronnymi.
4	Orange Polska S.A.	- Ciołkosz Bogdan	- bez uwag
5	P.G.N. i G. O/Sanok	- Dubiel Jan	- bez uwag
6	Podkarpacki Zarząd Melioracji i UW ST Jasło	- Juszczyk Krzysztof	- bez uwag
7	Rejon Energetyczny Krosno	- Dziamba Ireneusz	- opracowaną dokumentację uzgodnić w RE Krosno. Dołączyć zgodę właściciela linii napowietrznej n/n na podwieszenie instalacji oświetlenia ulicznego . Zachować wymagane odległości proj. urządzeń energetycznych od istniejącej infrastruktury energetycznej. Skrzyżowania urządzeń energetycznych z projektowaną instalacją oświetleniową podlegają odbiorowi przez RE Krosno.
8	Zakład Gospodarki Komunalnej w Dębowcu	- Zoła Mariusz	- bez uwag

Stwierdza się zgodność odpisu

z oryginałem

Jasło, dnia 09.11.2017 r.
podpis *Teresa Pachana*

Z up. STAROSTY

Teresa Pachana
mgr inż. Teresa Pachana
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie:

- art. 2 ust. 5, art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50, art. 51 ust. 1 pkt 2, ust. 3, art. 52, art. 53 ust. 3-5, art. 54, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r. - o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017r. poz. 1073), zwanej dalej „ustawą”,
- art. 6, ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. – o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015r. poz. 1322),
- art. 104, ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz.1257),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. – w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589),
- po rozpatrzeniu wniosku Gminy Dębowiec z siedzibą w 38-220 Dębowiec 101, reprezentowanej przez p. Bogusława Świniarskiego, zam. 33-101 Tarnów, ul Kasprzyków 19 z dnia 08.09.2017r., złożonego w Urzędzie Gminy w Dębowcu w dniu 08.09.2017r.

ustalam warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego:

1. Rodzaj inwestycji: obiekt infrastruktury technicznej,
2. Funkcja inwestycji celu publicznego: budowa sieci oświetlenia drogowego drogi „Zaplotniej nr 113271R” na działkach o numerach ew.: 2270, 1270/1, 1271/1 1324, 1422, 259/2, 270/3, 1337, 1426, 2214, 271/3, 1277, 1338, 251/1, 260/1, 271/4, 1278, 1343, 252, 261/2, 272, 1281, 1362, 253, 261/3, 273, 1283, 1361, 262, 276/5, 1289, 1359, 263, 276/1, 1292/1, 2271, 256, 264, 277/1, 1292/2, 2273, 257/2, 265, 277/2, 1297, 2274/1, 257/1, 266/5, 280/6, 1298, 1396, 258, 266/4, 280/1, 1301/2, 1395, 266/10, 2422/2, 1301/1, 1394, 266/9, 2422/1, 1303, 1393, 266/8, 286, 1307/4, 1392, 267, 287, 1307/6, 1405, 208, 1315, 2274/3, 1316, 2275, 1321, 1419, 2272, 1420 położonych w miejscowości Dębowiec, gmina Dębowiec.
3. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności:
 - a. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - parametry techniczne inwestycji: projektowana sieć oświetlenia drogi „Zaplotniej” wykonana będzie przeważnie linią napowietrzną na słupach betonowych przewodem samonośnym izolowanym o przekroju do 35 mm²; częściowo linią kablową kablem ziemnym o przekroju 35 mm². Zastosowane będą słupy betonowe, w niektórych przypadkach aluminiowe, z oprawami oświetleniowymi ze źródłami światła typu LED.
 - Zakres rzeczowy projektowanej inwestycji:
 - ilość słupów - 43 szt.,
 - ilość opraw oświetleniowych - 43 szt.,
 - długość linii napowietrznej 1300 m,
 - długość linii kablowej 400 m,
 - łączna moc zainstalowana: 3,5 kW.
 - b. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - organ stwierdził brak potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia;
 - na terenie, na których położone są działki nie występują przedmioty, które należy chronić z racji przynależności do dziedzictwa kulturowego, wpisane do rejestru zabytków, czy objęte ochroną z racji przynależności do dóbr kultury współczesnej.
 - c. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - zaopatrzenie w wodę: inwestycja nie wymaga ustalenia takich warunków;
 - zaopatrzenie w energię elektryczną: przyłącz energetyczny zgodnie z warunkami określonymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Krosno;
 - zaopatrzenie w gaz: nie wymaga ustalenia takich warunków;

- sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków: inwestycja nie wymaga ustalenia takich warunków;
- komunikacja: inwestycja nie wymaga ustalenia takich warunków i nie wpływa na obsługę komunikacyjną terenu.

d. W projekcie budowlanym uwzględnić uzasadnione interesy osób trzecich, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290) oraz w §2 pkt 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. – w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2017r. poz. 1073), a w szczególności poprzez określenie warunków ochrony przed:

- pozbawieniem:
 - dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

e. Ochrona obiektów budowlanych w terenach górniczych: nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

4. Zakres opracowania wrysowano na mapach w skali 1:1000. Mapy te stanowią część graficzną niniejszej decyzji.

Ewentualne rozbieżności w przebiegu trasy linii, wynikłe z uwarunkowań stanem faktycznym na gruncie i konieczności zachowania warunków technicznych realizacji tego typu inwestycji, możliwe do ustalenia dopiero przy sporządzaniu projektu budowlanego, **o ile nie wykraczają poza teren działek objętych decyzją, a inwestor złoży dowód prawa do dysponowania terenem na cele budowlane**, nie mogą być uznane za odstępianie od warunków niniejszej decyzji – za niezgodne z niniejszą decyzją, przez organy właściwe do wydania pozwolenia na budowę.

Uzasadnienie:

Inwestor: Gmina Dębowiec z siedzibą w 38-220 Dębowiec 101 reprezentowana przez pełnomocnika p. Bogusława Świniarskiego, zam. 33-101 Tarnów, ul Kasprzyków 19, złożyła wniosek o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla wykonania inwestycji o zakresie jak w sentencji, spełniający wymogi art. 52 ust. 2.

Analizując wniosek oraz ustalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dębowiec zatwierdzone Uchwałą Nr XXV(208)01 Rady Gminy Dębowiec z dnia 25 czerwca 2001r., organ stwierdził, że nie ma obowiązku sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru objętego wnioskiem.

Planowana inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. u z 2016r. poz 71). Inwestycja nie będzie realizowana na terenach cennych przyrodniczo oraz krajobrazowych w związku z art. 96 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353) - Organ stwierdził brak potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W dniu 03.10.2017 inwestor dokonał zmiany wniosku polegającej na wyłączeniu z inwestycji działki nr ewid, 254/1 i 254/2 jednocześnie dodano działkę nr ewid.: 267.

Organ dokonał analiz, o których mowa w art.53 ust.3 ustawy. Organ przedstawił decyzję do uzgodnienia właściwym organom i jednostkom, o których mowa w art. 53 ust. 4 przedmiotowej ustawy:

- organom właściwym w sprawach ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz melioracji wodnych (zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6, ustawy),
- właściwemu zarządcy drogi w odniesieniu do terenów przyległych do pasa drogowego (zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 9, ustawy).

Ponadto przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na proces kształtowania ładu przestrzennego, a jej eksploatacja nie zakłóci dotychczasowego korzystania z działek sąsiednich.

Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze lub nieleśne (zgodnie art. 7, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych).

Projekt decyzji sporządził mgr inż. arch. Adam Przewoźnik, członek Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów, wpisany na listę członków POIA pod numerem PK-0114.

Ze względów na spełnienie wymogów ustawy oraz przepisów odrębnych, na podstawie art. 50 ust.1 należało orzec jak w sentencji.

Zgodnie z art. 55 i art. 56 ustawy:

- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

– nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krośnie, przy ul. Bieszczadzkiej 1, za pośrednictwem Wójta Gminy Dębowiec w terminie 14 dni, licząc od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960r – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2017 poz. 1257 z późniejszymi zmianami) stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania w formie Oświadczenia składanego wobec Wójta Gminy Dębowiec.

Realizacja inwestycji wymaga:

1. Opracowania projektu budowlanego spełniającego wymogi określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r. poz. 290) oraz warunki określone jak w sentencji niniejszej decyzji, składającego się z :
 - projektu zagospodarowania działki opracowanego na aktualnym podkładzie geodezyjnym sytuacyjno-wysokościowym wydanym przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jaśle, spełniającym wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz.133),
 - projektu architektoniczno-budowlanego dla planowanego zakresu robót.
2. Spełnienia innych warunków wynikających z przepisów szczególnych.
3. Uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń projektu budowlanego.
4. Wystąpienia z kompletnym wnioskiem o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę do Starosty Jasielskiego.
5. Realizacja inwestycji wymaga pozwolenia właściwego zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 czerwca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2000 Nr 71, póź. 838 z późniejszymi zmianami).

Z up. Wójta
Krystyna Górnica
INSPEKTOR

Otrzymują:

1. Bogusław Świniarski, zam. 33-101 Tarnów, ul. Kasprzyków 19 – pełnomocnik
2. Walaszczyk Paweł, 38-220 Dębowiec 540
3. Walaszczyk Anna, 38-220 Dębowiec 540
4. Tuczapska Maria, 38-220 Dębowiec 168
5. Zaziąbł Wojciech, 31-029 Kraków, ul. Morsztynowskiej 4/17
6. Rzońca Ewelina, 38-220 Dębowiec 474
7. Mika Maria, ul. Sarmacka 6/9A, 02-972 Warszawa
8. Urbaniec Krzysztof, ul. Równa 12, 38-200 Jasło
9. Krupa Zofia, 38-220 Dębowiec 448
10. Maciechowska Wanda, ul. Hankówka 113, 38-200 Jasło
11. Trzeciak Maria, 38-220 Dębowiec 175
12. Rogala Bogdan, 38-220 Dębowiec 543
13. Rogala Anna, 38-220 Dębowiec 543
14. Wójcik Grzegorz, 38-220 Dębowiec 674
15. Wójcik Agnieszka, 38-220 Dębowiec 674
16. Radoniewicz Wiesław, ul. Kraszewskiego 29A, 38-200 Jasło
17. Radoniewicz Urszula, 38-200 Jasło, ul. Kraszewskiego 29A
18. Dziadosz Maria, 38-220 Dębowiec 179
19. Setlak Mirosław, 38-220 Dębowiec 372
20. Szerłaż – Kozubał Edyta, 38-220 Dębowiec 202

21. Misiołek Urszula, 38-220 Dębowiec 623
22. Misiołek Paweł, 38-220 Dębowiec 623
23. Jedliński Józef, 38-220 Dębowiec 673
24. Illien Alain – adres do korespondencji Dusza Wacław, ul. Madejewskich 16, 38-200 Jasło
25. Szura Jerzy, 38-220 Dębowiec 189
26. Wickowski Ryszard, 38-220 Łazy Dębowieckie 181
27. Wickowska Czesława, 38-220 Łazy Dębowieckie 181
28. Cyntler Anna ul. Niegłowska 19, 38-200 Jasło
29. Opalka Piotr, 38-223 Zawadka Osiecka 123
30. Opalka Agnieszka 38-220 Dębowiec 481
31. Płaziak Krzysztof, ul. Basztowa 31A, 38-200 Jasło
32. Płaziak Jolanta, ul. Sikorskiego 6/8, 38-200 Jasło
33. Klimkiewicz Jan, 38-220 Dębowiec 196
34. Piszczek Bronisław, 38-220 Dębowiec 560
35. Piszczek Maria, 38-220 Dębowiec 560
36. Czerkiewicz Roman, 38-220 Dębowiec 224
37. Ryżowicz Urszula, 38-223 Załęże 127
38. Leśniak Sławomir, 38-220 Dębowiec 391
39. Żychowski Krzysztof, 38-220 Dębowiec 230
40. Wojtunik Jakub, 38-220 Dębowiec 219
41. Wojtunik Maria, 38-220 Dębowiec 449
42. Staniszewski Dariusz, Niegłowice 130, 38-200 Jasło
43. Staniszevska Ewa, 38-220 Dębowiec 688
44. Buchnacewicz Ryszard, 38-300 Gorlice, ul. Puławskiego 17
45. Buchnacewicz Teresa, 38-300 Gorlice, ul. Puławskiego 17
46. Stanek Jacek, 38-220 Dębowiec 247
47. Stanek Barbara, 38-220 Dębowiec 247
48. Gaweł Monika, 32-340 Wierzchowisko 132
49. Byczek Krystyna, 38-200 Jasło, Niegłowice 28
50. Frączek Witold, 38-220 Dębowiec 381
51. Żychowska - Frączek Anna, 38-220 Dębowiec 381
52. Jaracz Piotr, 38-220 Wola Dębowiecka 130
53. Jaracz Teresa, 38-220 Wola Dębowiecka 130
54. Gałuszka Agnieszka, 38-220 Wola Dębowiecka 148
55. Jaracz Marcin, 38-220 Wola Dębowiecka 148
56. Jaracz Maria, 38-220 Wola Dębowiecka 148
57. Stój Marek, 38-220 Majscowa 141
58. Stój Liliana 38-220 Majscowa 141
59. Mikołajczyk Zofia, 38-220 Dębowiec 44
60. Mikuś Bogdan, 38-220 Dębowiec 563
61. Mikuś Ewa, 38-220 Dębowiec 563
62. Dziuba Elżbieta, 38-220 Dębowiec 37
63. Mikuś Aleksander, ul. Prądnicka 99/13, 31-215 Kraków
64. Dąborowska Iwona, 38-220 Dębowiec 212
65. Dąborowska – Knap Anna, 38-220 Dębowiec 212
66. Dąborowski Jarosław, 38-530 Jaćnierz 125
67. Hawliczek Kamil, ul. Floriańska 32/1, 38-200 Jasło
68. Hawliczek Zbigniew, ul. Floriańska 32/1, 38-200 Jasło
69. Hawliczek Anna , ul. Floriańska 32/1, 38-200 Jasło
70. Gajewska Renata, 31-832 Kraków, os. Jagiellońskie 4/37
71. Jawor Danuta, ul. Dywizjonu 303 39/49, 31-874 Kraków
72. Plis Damian, 38-220 Dębowiec 555
73. Plis Katarzyna, 38-220 Dębowiec 555
74. Forystek Wojciech, 38-230 Gorzyce 7
75. Owczarska Małgorzata, 38-220 Dębowiec 317
76. Stygar Jan, 38-220 Dębowiec 369
77. Stygar Renata, 38-220 Dębowiec 369
78. Gawron Przemysław, ul. Bednarska 5/36, 38-200 Jasło
79. Nowak Jan, 38-220 Dębowiec 596
80. Nowak Maria, 38-220 Dębowiec 596
81. Niklewicz Paweł, ul. Obrońców Westerplatte 27, 38-200 Jasło
82. Niklewicz Magdalena, ul. Baczyńskiego 13/53, 38-200 Jasło

83. Kolanko Małgorzata, ul. Obrońców Westerplatte 27, 38-200 Jasło
84. Rosik Joanna, ul. Baczyńskiego 27/5, 38-200 Jasło
85. Koterwa Stanisława, 37-306 Grodzisko Dolne 130C
86. Wyżkiewicz Lucyna, ul. Zimowit 49/2, 35-605 Rzeszów
87. Świątek Włodzimierz– adres do koresp. - Świątek Maria, Moderówka 244,
38-405 Jaszczew
88. Sławniak Mirosław, 38-220 Dębowiec 525
89. Gajda - Sławniak Małgorzata, 38-220 Dębowiec 525
90. Kiełtyka Jerzy, 91-849 Łódź, ul. Niemojewskiego 11/15 m. 7
91. Kiełtyka Sergiusz, 32-232 Opole, ul. Skrajna 7
92. Jadwiga Smyrok, 47-133 Jemielnica, ul. Cicha 14
93. Kiełtyka Paweł, 47-133 Jemielnica, ul. Cicha 14
94. Kiełtyka Jacek, 93-263 Łódź, ul. Kadłubka 11/19 m. 71
95. Gmina Dębowiec, 38-220 Dębowiec 101
96. a/a

Sporządziła – mgr. Krystyna Gotfryd



PGE Dystrybucja S.A.

Krosno, 20-10-2017 r.

17-F6/S/01533

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F6/UP/01533 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Dębowiec

Dębowiec 101

38-220 DĘBOWIEC

Warunki przyłączenia nr 17-F6/WP/01533 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogi gminnej

Lokalizacja: gmina Dębowiec, miejscowość Dębowiec, nr dz. 2270

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 10-10-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: zaciski prądowe na listwie zaciskowej, policznikowej w układzie sterowania oświetleniem w rozdz. n.n. na st. tr. Dębowiec 8.
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: 6,00 kW – zasilanie podstawowe (zwiększenie mocy o 1kW)
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
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. Istniejącą zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną dostosować do zwiększonego poboru mocy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: istniejące w szafie rozdz. n.n. na st. tr. Dębowiec 8.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

R.

- 8.1. zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej,
 - 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 10 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT
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 przyłączeniem 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.
 - 15.2. Anuluje się warunki przyłączenia z dnia: 12.07.2017, Znak: 17-F6/S/01005.

Warunki przyłączenia opracował:

Piotr Gumienny

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

Krosno, 12-07-2017 r.

17-F6/S/01016

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F6/UP/01016 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Dębowiec

Dębowiec 101

38-220 DĘBOWIEC

Warunki przyłączenia nr 17-F6/WP/01016 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne drogi gminnej

Lokalizacja: gmina Dębowiec, miejscowość Dębowiec, nr dz. 2270

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 30-06-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: wolne pole n.n. w rozdz. n.n. na st. tr. Dębowiec 10.
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: 3,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1. wybudować przyłączy YAKXS 4x35 mm² o dł. ok. 5m. od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłączy 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:



- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje PGE Dystrybucja S.A.,
 - 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać 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.”,
 - 8.3. licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż A lub 2 dla energii czynnej,
 - 8.4. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania 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 Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Piotr Gumienny

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Krosno
Rejon Energetyczny Krosno
Z-ca Dyrektora
Zbigniew Głowaty

Krosno, 12-07-2017 r.

17-F6/S/01010

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F6/UP/01010 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Dębowiec
Dębowiec 101
38-220 DĘBOWIEC

Warunki przyłączenia nr 17-F6/WP/01010 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne drogi gminnej

Lokalizacja: gmina Dębowiec, miejscowość Dębowiec, nr dz. 2270

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 30-06-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: złącze nN nr 1756 w linii nN ze st. tr. Dębowiec 13.
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: 3,00 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. 5m. 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:



- 8.1. zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy dostarcza i instaluje PGE Dystrybucja S.A.,
- 8.2. układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać 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.”,
- 8.3. licznik energii elektrycznej powinien posiadać klasę dokładności nie gorszą niż A lub 2 dla energii czynnej,
- 8.4. wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TT
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania 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 użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
 - 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Piotr Gumienny

PGE Dystrybucja S.A.
Biuro Rzeszów
Region Energetyczny Krosno

Z-ca Dyrektora
Zbigniew Cłowaty

23.11.2017
4448 f.p. Feb 4 / pabr
4/2017/4/844

Krosno, dnia 23.11.2017r.

L.dz. RE6/RM/P/2017/11/219/

/17

Gmina Dębowiec
38-220 Dębowiec
woj. podkarpackie

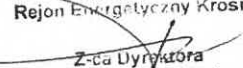
Dotyczy: projektowanego oświetlenia ulicznego w m. Dębowiec

W nawiązaniu do pisma znak RG 033.56.2017 z dnia 03.11.2017r. (data wpływu do RE Krosno 07.11.2017r.) informujemy, że wyrażamy zgodę na montaż przewodu oświetleniowego typu AsXSn 2x35 mm² oraz oprawy oświetleniowej na słupie nr 1/13 (typu K-10,5/E12) napowietrznej linii elektroenergetycznej nN posadowionego na działce nr ew. 2272 w Dębowcu a zasilanej ze stacji transformatorowej Dębowiec 13 pod warunkiem uwzględnienia rocznej konserwacji przedmiotowej oprawy przez RE Krosno.

W przypadku konserwacji wspomnianej oprawy przez innego wykonawcę konieczne będzie zawarcie umowy wynajmu w/w słupa.

Jednocześnie informujemy, że na podwieszenie przewodu i oprawy oświetleniowej na w/w słupie należy opracować dokumentację projektową, która podlega uzgodnieniu w RE Krosno. Ponadto po wykonaniu robót budowlanych należy sporządzić dokumentację powykonawczą w oparciu o którą nastąpi odbiór robót przy udziale przedstawicieli RE Krosno.

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Krosno

Z-ca Dyrektora
Zbigniew Głowaty

Do wiadomości:

1 x Adresat

1 x RE Krosno - RM



4. Projekt zagospodarowania terenu

4.1. Przedmiot inwestycji

Tematem projektu jest budowa wydzielonej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi Zapłotniej nr 113271 R w Dębowcu.

Napięcie sieci nn: 230 V;

Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego:

- Linia napowietrzna nn oświetleniowa AsXS_n 2×35 - 1,13 km;
- Linia kablowa oświetleniowa YAKXS 4×35 - 483 m;
- Montaż szaf sterowniczych - 2 szt.;
- Wyprowadzenie pola z istn. szafy oświetlenia ulicznego - 1 szt.;
- Powierzchnia pasa montażowego - 1ha

4.2. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- Zlecenie Inwestora;
- Wytyczne programowe opracowane przez Inwestora;
- Mapa do celów projektowych opracowana przez Firmę Geodezyjną ATUT z Jasła;
- Warunki przyłączenia wydane przez PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Krosno.
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych;
- Umowy na wejście w teren z właścicielami działek;
- Aktualne przepisy budowy urządzeń elektrycznych;

4.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga nr 113271 R, potocznie zwana Zapłotnia, jest drogą publiczną gminną; zlokalizowana jest w zachodniej części miejscowości Dębowiec, na linii północ - południe. Ulica ta posiada nawierzchnię asfaltową o przeciętnej szerokości 4,5 m, bez chodników i poboczy. Otoczenie drogi stanowi teren zabudowany. Ulica spełnia rolę dojazdu do posesji z centrum miasta.

Istniejący teren jest zurbanizowany; jest uzbrojony w sieci podziemne: elektroenergetyczną, gazową wodociągową, kanalizacji sanitarnej, telekomunikacyjnej oraz linie napowietrzne elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia oraz telekomunikacyjne.

Teren jest górzysty ze nieznacznymi różnicami poziomów. Różnica poziomów pomiędzy najwyższym a najniższym punktem wynosi około 32 m; rzędne wysokościowe wynoszą od 252 do 290 m n.p.m. Teren budowy jest położony w strefie wiatrowej WIII i oblodzeniowej S3.

Projektowana sieć przebiegać będzie przez tereny gminne wzdłuż w.w. ulicy, zieleni i zagrodowe.

4.4. Projektowane obiekty

Oświetlenie drogi Zapłotniej podzielone będzie na trzy odcinki zasilane z oddzielnych stacji transformatorowych, *Dębowiec 8*, *Dębowiec 10* i *Dębowiec 13*. Obwód oświetleniowy z ST *Dębowiec 8* wyprowadzony będzie z wolnego pola istniejącej szafy sterowniczo pomiarowej zlokalizowanej

w rozdzielni RS-STS stacji transformatorowej. Dwa pozostałe odcinki zasilane będą z projektowanych szaf sterowniczych, które zaś zasilane będą ze złączy pomiarowych wykonanych przez PGE Dystrybucja SA. Szafy sterownicze i sieć oświetleniowa będzie na majątku i eksploatacji Urzędu Gminy w Dębowcu.

Do oświetlenia drogi projektuje się w większości linię napowietrzną z przewodem izolowanym AsXSn 2x35 na słupach betonowych wirowanych typu E; częściowo linię kablową podziemną 1-fazową z słupami oświetleniowymi betonowymi EOP. Ze względu na zbyt wąski pas drogowy, w większości trasę linii oraz lokalizację słupów przyjęto poza granicą pasa drogowego na działkach będących w posiadaniu prywatnych właścicieli. W jednym stanowisku słupowym linii napowietrznej, obwód nr 2 ze stacji Dębowiec 13, wykorzystany będzie słup PGE Dystrybucja SA, na którym przewiduje się zamocowanie przewodu oświetleniowego i oprawy oświetleniowej.

Ze względu na brak zgód właścicieli działek nr 1351, 1360, 254/1 i 254/2 na poprowadzenie linii oświetleniowej zarówno napowietrznej jak i kablowej, projektuje się obejście tych działek liniami kablowymi pod drogą w rurze ochronnej, za pośrednictwem przewiertu sterowanego.

4.5. Zasady BHP

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszym projektem występują zagrożenia związane z pracami ziemnymi w wykopie oraz na wysokości przy robotach montażowych na słupie elektroenergetycznym. Prace elektroinstalacyjne mogą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie eksploatacji, zaś sprawowane kierownictwo w zakresie dozoru. Prace o szczególnym zagrożeniu dla życia i zdrowia (np. roboty na słupie) można wykonywać na pisemne polecenie wydane przez zakład energetyczny. Do przygotowania miejsca pracy przy urządzeniach elektrycznych należy wykonać czynności i zastosować środki techniczne: wyłączenie urządzenia spod napięcia (oprócz przypadków szczególnych); sprawdzenie w miejscu pracy braku napięcia; zastosowanie odpowiedniego środka ochrony; założenie ogrodzeń i osłon w miejscu pracy; oznaczenie miejsca pracy i wywieszenie tablic ostrzegawczych. Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić szkolenie BHP pracowników; stosować środki ochrony indywidualnej; prowadzić bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

4.6. Informacje prawne

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

W oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3.12.2004r nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005r nr 92 poz. 769), istniejące oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i nie będzie powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

4.7. Opinia geotechniczna

W nawiązaniu do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dokonano rozpoznania geologicznego projektowanej sieci oświetleniowej na podstawie dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego.

Zalegające w poziomie posadowienia linii kablowej grunty posiadają: do głębokości 0,5 m - piaski gliniaste z domieszką żwiru; do głębokości (0,5-1,3) m - glina pylasta w stanie plastycznym; do głębokości (0,5-1,7) m - piaski drobne zaglinione z domieszką żwiru; do głębokości (1,3-2,3) m - piaski średnie z domieszką żwiru. Na terenie objętym inwestycją stwierdzono występowanie wód gruntowych o charakterze swobodnym oraz w postaci sączeń i nacieków. Głębokość zwierciadła wody stwierdzono na głębokości (2 - 2,5) m.

Linia kablowa będzie ułożona na głębokości 0,9 m oraz nacisk kabla jak i słupków na stopę wykopu będzie mały i ze względu na to nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Przebieg kabla nie spowoduje żadnych ubocznych oddziaływań na inne obiekty budowlane podczas prac budowlanych oraz dalszej eksploatacji. Trasa kabla przebiega w terenie równinnym co nie spowoduje osunięć ziemi i nie trzeba stosować umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

W oparciu o dane oraz rodzaj inwestycji, założono występowanie prostych warunków geotechnicznych, a projektowaną sieć oświetleniową zakwalifikowano przy uwzględnieniu głębokości wykopów do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U z 2012 poz. 463. Wobec tego nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia obiektów. Rozwiązania katalogowe posadowienia słupów przyjęte dla gruntu średniego i słabego zapewniają stabilność projektowanych słupów przy siłach występujących od naprężeń przewodów i od parcia wiatru.

4.8. Inne dane

Zgodnie z Prawem Budowlanym przy wykonywaniu prac budowlano montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską zieleni a podczas budowy nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

Prace montażowe linii w pasie drogowym należy wykonać po uzyskaniu zgody właściwego zarządcy drogi, tj. Urzędu Gminy Dębowiec.

Praca na czynnej linii elektroenergetycznej wymaga formalnego pisemnego dopuszczenia przez upoważnionego pracownika zakładu energetycznego, o co powinien wystąpić wykonawca robót.

Po ukończeniu robót montażowych wykonać wymagane przepisami próby i pomiary a wyniki zestawić w stosownych protokołach.

Projekt zagospodarowania terenu przedstawia rys. nr 1.

5. Projekt budowlany

5.1. Charakterystyka ulicy

Ulica Zapłotnia to ciąg pieszo jezdny o ruchu mieszanym (ruch zmotoryzowany, rowerowy oraz pieszy) o umiarkowanym natężeniu i ograniczonej (małej) prędkości. Klasyfikacja drogi wg. CIE E, klasa oświetleniowa ME5. Poziom średniej luminancji $L > 0,5$ [cd/m²] $U_0 > 0,35$ $U_1 > 0,4$ $TI < 15$ [%] $SR > 0,5$.

5.2. Oświetlenie uliczne

Oświetlenie ciągu drogi wykonać przy pomocy opraw oświetleniowych o korpusach aluminiowych wykonanych w II klasie ochronności, z źródłami światła LED o mocy 72 W; 5000 K z wymiennymi modułami świetlnymi. Lampy instalować na wysięgnikach o długości 1 m i 1,5 m w zależności od odległości słupa od drogi. Podłączenie oprawy do linii zasilającej wykonać przewodami o wzmocnionej izolacji LGsd 2,5 mm² 750. Ponadto do wysięgnika wsunąć rurę osłonową karbowaną RKSGV 20 w celu zapewnienia dodatkowej ochrony mechanicznej. We wnękach bezpiecznikowych słupów kablowych umieścić złącza słupowe (listwa TH35-4 moduły) w II klasie ochronności. Oprawy zabezpieczyć wyłącznikami S 301 C2.

5.3. Wykonanie linii napowietrznej

Montaż linii wykonać zgodnie z katalogiem linii napowietrznych z przewodami samonośnymi Lnni, opracowanym przez Biuro Energolinia w Poznaniu. Na rysunkach podano typy słupów, rodzaje przewodów oraz naprężenia jakimi winny być wykonane naciągi przewodów w poszczególnych sekcjach odporowych. Obwody linii podzielono na sekcje naciągowe ze względów eksploatacyjnych, łatwiejszego montażu linii oraz technicznych uwarunkowanych ilością słupów narożnych.

5.4. Układanie kabli

Trasa projektowanych linii kablowych naniesiona jest na planie sytuacyjnym w skali 1:1000. Trasowanie winno być wykonane przez uprawnionego geodetę. Kabel układać na głębokości 0,7 m na warstwie piasku o grubości 0,1 m, umieszczonej na dnie wykopu i zasypać warstwą piasku tak, aby grubość tej warstwy nad kablem wynosiła 0,1 m, a pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym zagęszczając warstwami. Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 3%. Na całej długości linii kablowej nad kablem ułożyć folię z PVC koloru i niebieskiego nn, w odległości około 0,25 m od kabla. Kabel należy oznakować za pomocą trwałych oznaczników, na których umieścić napisy zawierające, co najmniej: symbol i numer ewidencyjny linii; oznakowanie kabla wg odpowiedniej normy; znak użytkownika kabla; rok ułożenia kabla. Odległość między oznacznikami nie powinna przekraczać 10 m. Trasę linii w kilku charakterystycznych punktach oznaczyć za pomocą oznaczników betonowych. Przy wprowadzeniach kabli nn do słupów i złączy pozostawić zapas po 1 m z każdej strony.

Kabel na słupie do wysokości 2,5 m i do głębokości 0,5 m w ziemi zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi rurą ochronną HDPE sztywną ϕ 50. Na zakończeniach kabli wychodzących na sieć napowietrzną stosować głowice termokurczliwe.

W miejscu zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. Przy skrzyżowaniu kabla z innymi urządzeniami podziemnymi, ogrodzeniem zastosować ochronę kabla rurami osłonowymi HDPE karbowanymi. Ze względu na występujące skrzyżowania z obcymi sieciami oraz licznymi

istniejącymi i planowanymi wjazdami, kable na całej długości układać w rurze ochronnej HDPE karbowanej. Przejścia pod drogami wykonać metodą przewiertu sterowanego rurą RHDPE ϕ 110. Wyloty rur uszczelnić kształtkami termokurczliwymi. Uszkodzone nawierzchnie terenu doprowadzić do stanu poprzedniego. Zasypanie rowu kablowego wykonać po odbiorze technicznym i po naniesieniu namiarów w dokumentacji powykonawczej. Po ukończeniu budowy linii należy przeprowadzić próby montażowe, w których zakres wchodzi: sprawdzenie trasy linii kablowej; sprawdzenie ciągłości żył oraz zgodności faz; pomiar rezystancji izolacji.

Przy układaniu kabla należy spełnić wymogi normy N SEP-E-004.

5.5. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzebieciowa

– Ochrona przeciwporażeniowa

W projektowanej sieci niskiego napięcia należy zastosować układ sieci w systemie TT. Ochrona przeciwporażeniowa winna spełniać wymogi norm PN-IEC-60364 i N SEP-E-0001. Złącza i rozdzielnice należy wykonać w II klasie ochronności w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego. Zastosowane oprawy oświetleniowe wykonane będą w II klasie ochronności i nie wymagają uziemienia.

– Ochrona od przepięć

Dla ochrony od skutków przepięć pochodzących od wyładowań atmosferycznych zastosowane będą odgromniki montowane na elementach sieci elektroenergetycznej (stacja transformatorowa, słupy). Proponuje się zastosowanie ograniczników typu BOP-R 0,66/5 (b;z). W układzie sieci TT w klasie I ochrony stosuje się ograniczniki przepięć na przewodach fazowych i neutralnych. Uziom powinien mieć oporność nie większą niż 10 Ω . Projektuje się uziom składający się z dwóch uziomów pionowych ϕ 17,5 o długości 6 m zlokalizowanych promieniście od słupa w odległości 10 m i połączonych taśmą Fe-Zn 30x4. W przypadku nie uzyskania wymaganej oporności, uziomy należy rozbudować poprzez dodanie dodatkowych uziomów pionowych lub poziomych, aż do skutku.

5.6. Odbudowa nawierzchni

Podczas prac związanych z montażem słupów oraz budowie nowych odcinków linii kablowych konieczna jest odbudowa zniszczonych nawierzchni. W każdym przypadku należy dokonać pełnej wymiany gruntu na materiał charakteryzujący się podobnymi właściwościami. Materiał pochodzący z demontażu może być wykorzystany tylko za zgodą zarządcy drogi lub posesji oraz jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża oraz innymi materiałami obcymi. Należy bezwzględnie przestrzegać odbudowy warstw o takiej grubości i z takich materiałów, jakie posiada istniejąca konstrukcja nawierzchni. Jeżeli nie jest możliwe zastosowanie takich samych materiałów, to należy zastosować materiały podobne o wymaganych parametrach technicznych i eksploatacyjnych.

Nawierzchnię zniszczonych podczas wykopów zielenców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu o grubości min. 15 cm wraz z obsianiem odpowiednią mieszanką traw wraz z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin, do czasu właściwego zadarnienia terenu. Należy również dokonać posadzeń zniszczonych podczas prac budowlanych krzewów i roślin ozdobnych.

Wszystkie roboty winny być wykonywane na warunkach i pod nadzorem właściciela lub zarządcy drogi, a roboty oznakować zgodnie z przepisami.

5.7. Uwagi końcowe

Uzgodnienia i zezwolenia z właścicielami nieruchomości i sieci nie zawierają informacji o terminach wejścia w teren. W związku z tym wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego powiadomienia i uzgodnienia terminu wykonywania prac z właścicielami nieruchomości i sieci.

Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym a nieujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia.

Pojawiające się w dokumentacji wskazania nazw producentów oraz znaki towarowe są tylko rozwiązaniami przykładowymi wyznaczającymi standard stosowanych materiałów, montowanych urządzeń oraz standard wykonania instalacji. Wszystkie wymienione w projekcie materiały i urządzenia pochodzące od konkretnych producentów można zamienić na produkty od innych producentów pod warunkiem zachowania równoważnych parametrów technicznych, użytkowych i estetycznych.

W projekcie na życzenie Inwestora nie zostały podane nazwy własne i producenci zastosowanych materiałów i urządzeń. Aby zapewnić całość funkcjonalną instalacji elektrycznych zgodnych ze współczesnymi standardami i przepisami, projekt oparto o konkretne rozwiązania techniczne proponowane przez renomowanych producentów urządzeń. W projekcie podano jedynie jakim kryteriom mają odpowiadać zastosowane przez wykonawcę materiały i urządzenia, dając tym samym możliwość wyboru najkorzystniejszej oferty. Nie mniej jednak Wykonawca i Inwestor winien uzyskać pisemną zgodę od projektanta na zamontowane podczas budowy materiały i urządzenia celem uniknięcia nieprawidłowości w całym systemie instalacji. **W przeciwnym wypadku projektant nie bierze odpowiedzialności za wszelkie błędy, niedomagania i niesprawność instalacji elektrycznych.**

6. Obliczenia techniczne

6.1. Parametry elektryczne sieci

Poniżej w tabeli pokazano wyniki obliczeń dla poszczególnych obwodów oświetleniowych.

Obliczonymi parametrami są: Moc zainstalowana P_i ; prąd poszczególnych obwodów I ; spadek napięcia na końcu obwodu ΔU .

Tabela wyników obliczeń													
Lp.	Obwód	Pjedn.	Ilość	P_i	kz	cos fi	tg fi	P_z	Q	S	Prąd I	Dług. Linii	ΔU
		W	szt.	kW	-	-	-	kW	kvar	kVA	A	35 mm ² [m]	%
1	ST8	80	9	0,72	1,00	0,95	0,33	0,72	0,24	0,76	3,30	361	0,44
2	ST10-1	80	11	0,88	1,00	0,95	0,33	0,88	0,29	0,93	4,03	437	0,66
3	ST10-2	80	5	0,40	1,00	0,95	0,33	0,40	0,13	0,42	1,83	219	0,16
4	ST13-1	80	9	0,72	1,00	0,95	0,33	0,72	0,24	0,76	3,30	396	0,48
5	ST13-2	80	10	0,80	1,00	0,95	0,33	0,80	0,26	0,84	3,66	402	0,57
6	RAZEM	-	44	3,52	1,00	0,95	0,33	3,52	1,16	3,71	-	1814	-

Obliczony spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego wynoszącego $\Delta U_{dop} = 5\%$.

6.2. Dobór kabli

Zastosowany kabel YAKXS 4×35 ułożony w ziemi o rezystywności cieplnej 1,0 [K·m/W] (grunt suchy, piaszczysty lub gliniasty), temperatura gleby: +20 °C, współczynnik obciążalności 0,5: wsp. $k=1,05$; dla kabli ułożonych w przepustach: wsp. $k=0,8$.

Obciążalność długotrwała I_d wyniesie:

$$I_d = 132 \cdot 1,05 \cdot 0,8 = 110,8 \text{ A}$$

Sprawdzenie obciążalności prądowej dobranego kabla:

$$I_S = 4,03 \leq I_b = 6 \leq I_d = 110,8 \text{ [A]}$$

$$I_{d \min.} = \frac{k \cdot I_b}{1,45} = \frac{1,45 \cdot 6}{1,45} = 6 \text{ A}$$

6.3. Dobór uzemień

Obliczenia wykonano w oparciu o normy N SEP-E-001, PN-E-05115 oraz Wytyczne doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nn do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej.

Dane do obliczeń uziołów:

- Uziomy prętowe typu Galmar o średnicy $d = 17,2 \text{ mm}$; $l = 9 \text{ m}$;
- Taśma stalowa ocynkowana Fe-Zn 30×4;
- Oporność gruntu ρ (gliny ciężkie) - średnio 200 Ωm ;
- Współczynnik wyzyskania uziomu $\eta = (0,8 - 0,95)$.

Oporność uziołów obliczono według następujących wzorów:

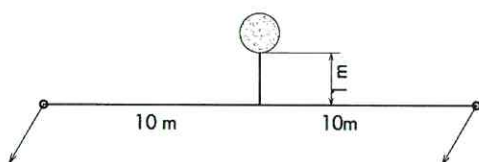
$$R_p = \frac{\rho}{2\pi l \eta} \ln \frac{4l}{a} \quad \text{dla uziołów pionowych, gdzie } l, d - \text{ długość i szerokość pręta;}$$

$$R_t = \frac{\rho}{2\pi l \eta} \ln \frac{2l^2}{b \cdot h} \quad \text{dla uziołów poziomych, gdzie } l, b, - \text{ długość i szerokość taśmy,}$$

h - głębokość ułożenia uziomu

Na podstawie powyższych wzorów dokonano doboru uziomów.

Uziom o rezystancji 10 Ω.



$$R_z = 9,7 \Omega$$

————— Taśma Fe-Zn 30×4 - głębokość 0,6 m

↙ Uziom pionowy Ø 17,2 mm; l = 6 m

$$R_z = 1 / \left(\frac{2}{\frac{\rho}{2\pi l_r} \ln \frac{2l_r^2}{b \cdot h}} + \frac{2}{\frac{\rho}{2\pi l_p} \ln \frac{4l_p}{d}} + \frac{1}{\frac{\rho}{2\pi l_r} \ln \frac{2l_r^2}{b \cdot h}} \right) / \eta$$

$$R_z = 1 / \left(\frac{2}{\frac{200}{2\pi \cdot 10} \ln \frac{2 \cdot 10^2}{0,03 \cdot 0,8}} + \frac{2}{\frac{200}{2\pi \cdot 9} \ln \frac{4 \cdot 6}{0,0172}} + \frac{1}{\frac{200}{2\pi \cdot 1,5} \ln \frac{2 \cdot 1,5^2}{0,03 \cdot 0,8}} \right) / 0,8 = 9,7 \Omega$$

Pomiar uziemienia należy wykonać przy suchej pogodzie. W przypadku nie uzyskania wymaganej oporności, uziom należy rozbudować poprzez dodanie uziomów pionowych lub poziomych, aż do skutku.

6.4. Dobór słupów na wytrzymałość statyczną

Dobór słupów od obciążeń statycznych wykonano na podstawie Katalogu LnNi opracowanego przez ENERGOINIA Poznań.

Wyniki obliczeń dla wybranych słupów zestawiono w tabeli poniżej. Pozostałe słupy są mniej obciążone od podanych.

Dla projektowanej linii oświetleniowej AsXSn 2×35 przyjęto naciąg $N_p = 263$ daN; obciążenie wiatrem oprawy: 22 daN.

Dla istniejącego słupa PGE Dystrybucja SA nr S-13-2/2 przyjęto obciążenia od przewodów głównych linii AsXSn 4×95: 855 daN; projektowanego przewodu oświetlenia ulicznego AsXSn 2×35: 263 daN; przewodu telekomunikacyjnego: 50 daN.

Nr słupa	Typ słupa	Obliczone obciążenie słupa [daN]	Dopuszczalne obciążenie słupa [daN]
S-8/2	K-10,5/E4,3	274	430
S-13-2/3	N 10,5/E2,5	145	200
S-13-2/2	Istn. K10,5/E12	905	1200

7. Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów podstawowych/ Oświetlenie odcinka drogi nr 113271R w Dębowcu.

Obwód oświetleniowy zasilany ze stacji transf. 8 w Dębowcu /

Słupy i ustoje

1. Słup wirowany E-10/4,3kN	2 szt.
2. Słup wirowany E-10/2,5kN	6 szt.
3. Ustój UB1	8 szt.
4. Słup oświetleniowy EOP-9/2,5	1 szt.
5. Ustój Uos	1 szt.
6. Beton C 12/15	2,72 m ³

Kable z elementami wyprowadzeń kablowych na słup wirowany i przewody z osprzętem

7. Kabel YAKXS 4x35 mm ²	83 m
8. Rura DVK ϕ 75 „AROT”	65 m
9. Złącze słupowe izolowane ZSI-4	1 szt.
11. Folia kablowa niebieska	65 m
10. Głowica termokurczliwa AK4 35-150	1 szt.
11. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW54	2 szt.
12. Rura ochronna grubościenna BE ϕ 50	3 m
13. Kształtka End Cap REC 50	1 szt.
14. Uchwyt dystansowy SO 79.6	7 szt.
15. Ramka do mocowania rury FR	3 szt.
16. Opaska PER 15	2 szt.
17. Przewód AsXSn 2x35mm ²	273 m
18. Hak wieszakowy M 16x200 SOT 21.16	8 szt.
19. Uchwyt odciągowy SO274S	2 szt.
20. Uchwyt przelotowy SO274	6 szt.
21. Hak dystansowy SOT79.6	2 szt.
22. Osłonka końca przewodu PK 99.050	4 szt.

Oświetlenie

23. Oprawa oświetleniowa Couddle LED 72	9 szt.
24. Wysięgnik do oprawy W1-150/15	9 szt.
25. Konstrukcja mocująca wysięgnika KWO-1+OW-1	16 szt.
26. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW50	8 szt.
27. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25523	8 szt.
28. Wkładka topikowa 2A	9 szt.
29. Wyłącznik nadmiarowo prądowy S301C2A	1 szt.
30. Zacisk tulejowy ZUP-5	8 szt.
31. Tuleja redukcijna TR	1 szt.
32. Osłona głowicy słupa OG	1 szt.
33. Kabel YAKXS 2x1,5 mm ²	9 m
34. Przewód Dyd 2,5 mm ²	24 m
35. Opaska PER 15	2 szt.

Elementy do uziemienia na słupie wirowanym

36. Płaskownik FeZn 30x4	16 m
37. Taśma COT 37+36	16 szt.
38. Przewód Lgc 1x16mm ²	12 m
39. Śruba M 10x25 z podkładką	2 szt.
40. Ogranicznik przepięć SE45.166Bz-5	4 szt.

Elementy do uziomu

41. Płaskownik FeZn 30x4	88 m
42. Pręt stal. ocynk fi 17,2 do uziemienia	6 m.
43. Uchwyt krzyżowy Galmar	2 szt.
44. Grot do gruntów twardych	2 szt.
45. Złączka mosiężna	2 szt.,
46. Głowica	2 szt.

Zestawienie materiałów podstawowych /Oświetlenie droga gminna nr 113271 R w Dębowcu. Obwód oświetleniowy zasilany ze stacji transf. 10 w Dębowcu /

Słupy i ustoje

1. Słup wirowany E-10/4,3kN	2 szt.
2. Słup wirowany E-10/2,5kN	8 szt.
3. Ustój UB1	10 szt.
4. Słup oświetleniowy EOP-9/2,5	6 szt.
5. Ustój Uos	6 szt.
6. Beton C 12/15	4,84 m ³ -
Kable z elementami wyprowadzeń kablowych na słup wirowany i przewody z osprzętem	
7. Kabel YAKXS 4x35 mm ²	268 m
8. Rura RHDPEp-110	30 m
8. Rura DVK φ 110 „AROT”	220 m
9. Złącze słupowe izolowane ZSI-4	6 szt.
10. Folia kablowa niebieska	225 m
11. Głowica termokurczliwa AK4 35-150	1 szt.
12. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW54	2 szt.
13. Rura ochronna grubościenna BE φ 50	3 m
14. Kształtka dystansowa End Cap REC 50	4 szt.-
15. Uchwyt dystansowy SO 79.6	7 szt.
16. Ramka do mocowania rury FR	3 szt.
17. Opaska PER 15	3 szt.-
18. Przewód AsXSn 2x35mm ²	345 m
19. Hak wieszakowy M 16x200 SOT 21.16	10 szt.
23. Uchwyt odciągowy SO274S	2 szt.
24. Uchwyt przelotowy SO274	8 szt.
25. Hak dystansowy SOT79.6	2 szt.
26. Osłonka końca przewodu PK 99.050	4 szt.

Oświetlenie

27. Oprawa oświetleniowa Couddle LED 72	16 szt.
28. Wysięgnik do oprawy W1-150/15	16 szt.
29. Konstrukcja mocująca wysięgnika KWO-1+OW-1	20 szt.
30. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW50	20 szt.
31. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25523	10 szt.
32. Wkładka topikowa 2A	10 szt.
33. Wyłącznik nadmiarowo prądowy S301C2A	6 szt.
34. Zacisk tulejowy ZUP-5	10 szt.
35. Tuleja redukcyjna TR	6 szt.
36. Osłona głowicy słupa OG	6 szt.
37. Kabel YAKXS 2x1,5 mm ²	54 m
38. Przewód Dyd 2,5 mm ²	60 m
39. Opaska PER 15	20 szt.

Elementy do uziemienia na słupie wirowanym

40. Płaskownik FeZn 30x4	16 m
41. Taśma COT 37	16 szt.
42. Przewód Lgc 1x16mm ²	6 m
43. Zacisk kontrolny	2 szt.
44. Ogranicznik przepięć SE45.166Bz-5	4 szt.
Elementy do uziomu	
45. Płaskownik FeZn 30x4	300 m
46. Pręt stal. ocynk fi 17,2 do uziemienia	12 m.
47. Uchwyt krzyżowy Galmar	4 szt.
48. Grot do gruntów twardych	4 szt.
49. Złączka mosiężna	4 szt.,
50. Głowica	4 szt.

Zestawienie materiałów podstawowych /Oświetlenie droga gminna nr 113271 R w Dębowcu. Obwód oświetleniowy zasilany ze stacji transf. 13 w Dębowcu /

Slupy i ustoje

1. Słup wirowany E-10/4,3kN	5 szt.
2. Słup wirowany E-10/2,5kN	11 szt.
3. Ustój UB1	16 szt.
4. Słup oświetleniowy EOP-9/2,5 kpl 950	2 szt.
5. Ustój Uos	2 szt.
6. Beton C 12/15	7.45 m ³ -

Kable z elementami wyprowadzeń kablowych na słup wirowany i przewody z osprzętem

7. Kabel YAKXS 4x35 mm ²	248 m	11.67
8. Rura RHDPEp-110	49 m	
8. Rura DVK φ 110 „AROT”	121 m	
9. Złącze słupowe izolowane ZSI-4	2 szt.	
10. Folia kablowa niebieska	122 m	
11. Głowica termokurczliwa AK4 35-150	4 szt.	
12. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW54	8 szt.	
13. Rura ochronna grubościenna BE φ 50	12 m	
14. Kształtka dystansowa End Cap REC 50	4 szt.-	
15. Uchwyt dystansowy SO 79.6	6 szt.	
16. Ramka do mocowania rury FR	12 szt.	
17. Opaska PER 15	6 szt.-	
18. Przewód AsXSn 2x35mm ²	6,25 zł	549 m
19. Hak wieszakowy M 16x200 SOT 21.16		16 szt.
20. Hak do mocowania taśmą SOT 29		1 szt.
21. Taśma COT 37		2 m
22. Klamerka COT 36		2 szt.
23. Uchwyt odciągowy SO274S		6 szt.
24. Uchwyt przelotowy SO274		11 szt.
25. Uchwyt dystansowy SOT79.6		2 szt.
26. Osłonka końca przewodu PK 99.050		12 szt.
Oświetlenie		
27. Oprawa oświetleniowa Couddle LED 72	650	19 szt.
28. Wysięgnik do oprawy W1-150/15	120	19 szt.
29. Konstrukcja mocująca wysięgnika KWO-1+OW-1		34 szt.
30. Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIW50		16 szt.
31. Oprawa bezpiecznikowa SV 29.25523		17 szt.
32. Wkładka topikowa 2A		17 szt.
33. Zacisk tulejowy ZUP-5		8 szt.

34. Tuleja redukcyjna TR	1 szt.
35. Osłona głowicy słupa OG	2 szt.
36. Kabel YAKXS 2x1,5 mm ²	18 m
37. Przewód Dyd 2,5 mm ²	106 m
38. Opaska PER 15	32 szt.
Elementy do uziemienia na słupie wirowanym	
39. Płaskownik FeZn 30x4	48 m
40. Taśma COT 37	48 szt.
41. Przewód Lgc 1x16mm ²	36 m
42. Zacisk kontrolny	12 szt.
43. Ogranicznik przepięć SE45.166Bz-5	12 szt.
38. Opaska PER 15	6 szt.
Elementy do uziomu	
44. Płaskownik FeZn 30x4	176 m
45. Pręt stal. ocynk fi 17,2 do uziemienia	36 m.
46. Uchwyt krzyżowy Galmar	12 szt.
47. Grot do gruntów twardych	12 szt.
48. Złączka mosiężna	48 szt.,
46. Głowica	12 szt.

I N F O R M A C J A

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Oświetlenie uliczne wzdłuż drogi Zapłotniej nr 113271 R

Nr działek: Jedn. ewid. Dębowiec, obręb 2 Dębowiec: dz. nr 2270, 1271/1, 1324, 1422, 259/2, 270/3, 1337, 1426, 2214, 271/3, 1277, 1338, 251/1, 260/1, 271/4, 1278, 1343, 252, 261/2, 272, 1281, 1362, 253, 261/3, 273, 1283, 1361, 262, 276/5, 1289, 1359, 263, 276/1, 1292/1, 2271, 256, 264, 277/1, 1292/2, 2273, 257/2, 265, 277/2, 1297, 2274/1, 257/1, 266/5, 280/6, 1298, 1396, 258, 266/4, 280/1, 1301/2, 1395, 266/10, 2422/2, 1301/1, 1394, 266/9, 2422/1, 1303, 1393, 266/8, 286, 1307/4, 1392, 267, 287, 1307/6, 1405, 208, 1315, 2274/3, 1316, 2275, 1321, 1419, 2272, 1420

Branża:

ELEKTRYCZNA

Inwestor:

Gmina Dębowiec
38-220 Dębowiec 101

Projektant:

mgr inż. Bogusław Świniarski

Uprawniony do projektowania,
kierowania i nadzorowania w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. BUA-NB-8346/4/90



Zam. ul. Bitwy o Wał Pomorski 6/14
33-100 Tarnów

Tarnów, grudzień 2017 r.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Celem niniejszej informacji BIOZ jest bezpieczne wykonanie wydzielonej sieci oświetlenia ulicznego wzdłuż drogi Zapłotniej nr 113271 R w m. Dębowiec, pow. jasielski.

Podczas prowadzenia robót będą wykonywane następujące czynności:

4. Przejęcie placu budowy od Inwestora;
5. Oznaczenie i zabezpieczenie placu budowy;
6. Roboty ziemne wykonywane ręcznie i mechanicznie;
7. Montaż słupów oświetleniowych;
8. Budowa linii napowietrznej nn oświetleniowej;
9. Budowa linii kablowych podziemnych;
10. Montaż instalacji uziemiającej;
11. Zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu.
12. Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej wszystkich wykonanych robót zewnętrznych;
13. Sprawdzenie i pomiary elektryczne;
14. Dokonać odbioru końcowego przez komisję powołaną przez Inwestora.

2. Istniejące obiekty budowlane

Na terenie objętym zakresem opracowania znajdują się:

15. Budynki mieszkalne i gospodarcze;
16. Droga gminna asfaltowa;
17. Sieci elektroenergetyczne napowietrzne i kablowa nn i SN;
18. Stacje transformatorowe napowietrzne;
19. Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej;
20. Sieć gazowa;
21. Sieć napowietrzna i kablowa telekomunikacyjna.

3. Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi

- Prace w pobliżu dróg;
- Czynne sieci podziemne istniejącego uzbrojenia;
- Czynne istniejące stacje transformatorowe i rozdzielnie elektryczne.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- Prace na wysokości:
 6. montaż aparatury i osprzętu na stacji transformatorowej i słupach;
 7. prace montażowe;
- Wykonywanie wykopu dla słupów i uziemień (dla osób postronnych);
- Prace montażowe ciężkich urządzeń elektrycznych (słupy);
- Prace przy użyciu dźwigu;
- Prace w pobliżu napięcia - włączenie nowej linii do czynnej sieci;
-

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Rys nr 1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomienia z nim pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót;

Rys nr 2. zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach;

Rys nr 3. pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne;

Rys nr 4. Prace na wysokości wykonywać przy użyciu rusztowań, drabin oraz ruchomych podestów roboczych z zastosowaniem szelek bezpieczeństwa;

Rys nr 5. prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać beznapięciowo z zastosowaniem metod pracy zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce” po uprzednim zgłoszeniu u zarządcy zasilającej sieci elektroenergetycznej;

Rys nr 6. prace pod napięciem (podłączanie do sieci) wykonywać zgodnie z kartami technologicznymi obowiązującymi w zakładach energetyki zawodowej;

Rys nr 7. oznakować i zabezpieczyć miejsce pracy.

Rys nr 8. W pobliżu budowy (biuro Kier. Bud.) należy umieścić: gaśnice, apteczkę pierwszej pomocy, tablicę informacyjną zawierającą zwłaszcza nr telefonów do Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego.

Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47).