

SPIS TREŚCI:

<i>SPIS TREŚCI:</i>	2
<i>I. CZĘŚĆ OPISOWA</i>	3
<i>1. PODSTAWA OPRACOWANIA:</i>	3
<i>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, ZAKRES OPRACOWANIA</i>	3
2.1. Przedmiot opracowania:	3
2.2. Zakres opracowania:	4
<i>3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.</i>	4
<i>4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN.</i> 4	
<i>5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN.</i>	4
<i>6. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU</i>	5
<i>7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA</i>	5
<i>8. OPIS TECHNICZNY BUDOWY ODCINKÓW SIECI napowietrznej nN:</i>	6
<i>9. UWAGI KOŃCOWE:</i>	7
<i>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</i>	8
<i>1. E-01 Słupy typu E – wyciąg z karty katalogowej</i>	8
<i>2. E-02 Projektowane ustoje dla stanowisk słupowych</i>	9

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowy i rozbiórki odcinków sieci elektroenergetycznej nN wraz z przyłączami – usunięcie kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z planowanym zagospodarowaniem terenu w związku z rozbudową drogi DW973 w miejscowościach Otfinów.
- Warunki Techniczne Usunięcia Kolizji Sieci Elektroenergetycznej
 - TD/OTR/OME/K/WT/MB/177/2020 z dnia 22.07.2020,
 - TD/OTR/OME/K/WT/MB/178/2020 z dnia 22.07.2020,
- Obowiązujące przepisy i Polskie Normy a w szczególności:
 - ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.)
 - ✓ Zbiór norm PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
 - ✓ Norma Pr PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa,
 - ✓ Norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
 - ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm),
 - ✓ Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463).
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Szkice i pomiary w terenie.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinków napowietrznej sieci elektroenergetycznej nN.

2.2. Zakres opracowania:

Zakresem niniejszego opracowania jest budowa odcinków sieci napowietrznej nN w km 92+700, 100+390 drogi wojewódzkiej DW973 Żabno-Kozłów w związku z usunięciem kolizji istniejącej sieci napowietrznej nN z planowanym zagospodarowaniem terenu.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Projektowana sieć nN zrealizowana będzie z zastosowaniem stanowisk słupowych betonowych wirowanych koloru szarego zabudowanych w odpowiednich odległościach zapewniających prawidłowy naciąg oraz naprężenia przewodów oraz ich prawidłowe odległości od terenu oraz pozostałych urządzeń i infrastruktury. Ponadto miejsca zabudowy stanowisk słupowych zostały zaprojektowane w taki sposób, aby nie utrudniać dojazdu do poszczególnych działek oraz poruszania się po ich terenie. Jako projektowane przewody sieci nN wykorzystane zostaną samonośne przewody izolowane koloru czarnego.

4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN.

Projektowana sieć elektroenergetyczna nN jako inwestycja celu publicznego służyć będzie do dystrybucji energii elektrycznej dla gospodarstw domowych oraz podmiotów przyłączonych do tej sieci na poziomie 0,4kV oraz do oświetlenia dróg.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN.

Projektowana sieć elektroenergetyczna nN zrealizowana będzie z wykorzystaniem stanowisk słupowych betonowych wirowanych typu E o całkowitej wysokości 10,5m oraz 12m a po zakopaniu 8,5m i 10m nad ziemią, przewodów samonośnych izolowanych typu AsXSn o przekrojach dobranych do istniejącej sieci. Sieć zasilana będzie napięciem przemiennym 400/230V.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Projektowane stanowiska słupowe posadowione będą w gruncie w otworach o głębokości około 2m. Wolna przestrzeń pomiędzy konstrukcją słupa a ścianą otworu wypełniona zostanie betonem B20 który zostanie zagęszczony ubijarką.

Opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia obiektów budowlanych związanych z przedsięwzięciem pt. "Rozbudowa drogi wojewódzkiej DW 973 w m. Otfinów, Czyżów, Gorzyce, Nieciecza, Podlesie Dębowe oraz Żabno, gmina Żabno na odcinku w odc. 090 km 1+150 - odc. 100 km 2+800" (zgodnie z projektem budowlanym).

Opinia opiera się o warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U. 2012 poz. 463/, wizji w terenie, wiercenia wykonanego do 2m głębokości ppt. Teren sprawdzenia obejmował działki jw. które w miejscu inwestycji mają charakter płaski.

Na terenie działek oraz w ich otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych. W wykonanym otworze do głębokości 2m stwierdzono grunty wyłącznie piaszczyste, wód gruntowych nie stwierdzono.

W oparciu o posiadaną dokumentację archiwalną geotechniczną dla przedmiotowego terenu, wyników sprawdzeń zawartych w pkt1. oraz w na podstawie §4 w/w Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej określám zaliczyć projektowane przedsięwzięcie do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Określony rodzaj gruntu przeniesie obciążenie wynikające z projektowanego obiektu liniowego.

Sposób ustojowania słupów przedstawiony jest na rysunku E-02.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Działki na których znajduje się projektowana inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz nie podlegają ochronie. Przyjęte w projekcie rozwiązania

techniczne, materiałowe i funkcjonalne nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi jak również innych obiektów i ich otoczenia znajdujących się na zagospodarowywanym terenie. Planowane zamierzenie inwestycyjne w postaci budowy sieci elektroenergetycznej nN nie skutkuje żadnym potencjalnym zagrożeniem dla roślinności, gleby, wód powierzchniowych oraz podziemnych. Technologia posadowienia słupów w otworach z wykorzystaniem betonu B20 nie powoduje wprowadzania do środowiska żadnych substancji zanieczyszczających. Głównym składnikiem betonu jest naturalne kruszywo występujące w przyrodzie. Ponadto przewody w izolacji polietylenowej charakteryzują się odpornością na korozję, są obojętne biologicznie i chemicznie, nie wchodzi w reakcje z wodą i zawartymi w niej związkami, są także odporne na działanie wielu kwasów i zasad. Projektowane urządzenia zlokalizowano zachowując wymagane odległości od innych obiektów i urządzeń.

Inwestycja jest zaliczona do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych i w związku z tym dla jej realizacji nie są wymagane badania geotechniczne. Teren przeznaczony pod budowę urządzeń nie jest położony na terenach górniczych. Realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew. Prawidłowo eksploatowane zgodnie z zasadami BHP projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia użytkowników oraz środowiska.

8. OPIS TECHNICZNY BUDOWY ODCINKÓW SIECI napowietrznej nN:

8.1. Kolizja w km 92+700

Przedmiotowy słup nr 2 należy zabudować dokładnie w miejscu lokalizacji starego słupa rozkracznego w centralnej osi linii w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym. Funkcja słupa nie zmienia się i jest to słup typu N. Na słupie zabudować poprzecznik i dodatkowy hak z izolatorem szpulowym przystosowany do podwieszenia przewodów AL 4x50+1x25mm². Po zamontowaniu przewodów odbudować przyłącz przewodem AsXSn 4x16mm² oraz odbudować uziemienie o wartości $R_u \leq 30\Omega$ lub o wartości wypadkowej rezystancji wszystkich uziemień punktu neutralnego transformatora i przewodów PEN (PE) linii nN $R_B \leq 2,78\Omega$.

Jako słup nr 2 należy zabudować słup wirowany E10,5/4,3 z ustojem UB1.

Wysokość zawieszenia przewodów 8,2m.

8.2. Kolizja w km 100+390

Projektowany słup nr 33 należy zabudować w miejscu pokazanym na planie sytuacyjnym. Funkcja słupa typu N nie zmienia się. Na projektowane stanowisko słupowe przenieść oprawę oświetlenia ulicznego ze starego słupa nr 33. Pomiędzy stanowiskami 21,33 i 34 odbudować sieć przewodem AsXSn 4x70+1x25mm². Po zamontowaniu przewodów odbudować przyłącz ze słupa nr 33 przewodem AsXSn 4x16mm².

Jako stanowisko nr 33 należy zabudować słup wirowany E12/6 z ustojem UB1.

Wysokość zawieszenia przewodów 9,4m.

9. UWAGI KOŃCOWE:

Po wybudowaniu sieci należy powstałe podczas prac odpady zutylizować, wykonać pomiary stanu izolacji przewodów i pomiar rezystancji uziemień. Z powyższych pomiarów należy sporządzić protokoły. Wykonać inwentaryzację powykonawczą nowo wybudowanych urządzeń przez uprawnionego geodetę. Następnie nowo wybudowane urządzenia należy zgłosić do Tauron Dystrybucja S.A. celem dokonania odbioru technicznego.