



P.H.U. „ARCUS 2”

HOSZOWSKI TADEUSZ

NIP 634-001-89-47 tel./fax +48 032 205-36-40

UL. ŻELIWNA 36 40-599 KATOWICE

Inwestor:	ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OPOLU UL. OLESKA 127, 45-231 OPOLE
Zadanie:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Część:	Przebudowa i zabezpieczenie sieci nN i SN
Numery ewidencyjne działek w liniach rozgraniczających teren inwestycji:	Jednostka ewidencyjna: 160102_2 Skarbimierz Obreb: 0104 Żłobizna 144/8; 144/9; 144/10; 153/2 (153/4 ; 153/5); 176/3 (176/4 ; 176/5); 188 (188/1 ; 188/2); 262/2 (262/9 ; 262/10); 262/4; 262/5; 262/6 (262/7 ; 262/8); 368/5 (368/9 ; 368/10); 368/8; 371/1 (371/3 ; 371/4); 443/1 (443/5 ; 443/6);
Numery ewidencyjne działek w liniach terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych	Jednostka ewidencyjna: 160102_2 Skarbimierz Obreb: 0104 Żłobizna 1/2; 1/3; 25; 31/1; 31/2; 144/4; 147/1; 153/2; 156; 158/4; 159/4; 162; 164; 166; 167; 171; 172; 176/1; 176/2; 176/3; 177; 178/6; 187; 188; 193; 194; 207; 211; 220/3; 220/4; 224; 225; 230; 235; 238/1; 238/2; 241; 244; 247; 249/1; 251; 255/1; 258; 261; 262/2; 262/6; 267; 268/5; 268/6; 276; 282; 290; 298; 303; 321/1; 333/1; 335; 337/1; 339/1; 342/2; 368/5; 368/8; 371/1; 374/1; 377/1; 384/1; 387; 399; 414; 428/5; 430/7; 430/13; 437/1; 437/2; 440/1; 442/9; 442/13; 443/1; 443/2; 445; 467/2; 475/1; 475/3; 479/3;
Projektant:	mgr inż. Michał Żarnotał UPR.BUD. SLK/2013/POOE/07 specjalność instalacyjna bez ograniczeń 
Sprawdzający:	mgr inż. Krzysztof Nowak UPR.BUD. UW136/82 specjalność instalacyjna bez ograniczeń. 
Data:	wrzesień 2021 r.

Egzemplarz

NR 1.

Spis treści

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot umowy	4
3. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
4. Stan istniejący	4
4.1 Informacje ogólne.....	4
5. Stan projektowany	4
5.1 Informacje ogólne.....	4
5.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu	5
5.3 Rozwiązania projektowe.....	5
5.1 Obliczenia wytrzymałościowe słupów	7
5.2 Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu	9
6. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	11
7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	11
8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ	12
10. INFORMACJA BIOZ	12
11. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	12
12. SPIS NORM I WYTYCZNYCH.....	13
13. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW – Tabela montażowa.....	14
14. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW – DEMONTAŻ	20
B. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	22
C. CZĘŚĆ GRAFICZNA	40

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Umowa zawarta między: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu, 45-231 Opole ul. Oleska 127, a firmą: P.H.U. "ARCUS 2" 40-599 Katowice, ul. Żeliwna 36.

2. Przedmiot umowy

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”.

Kilometracja drogi wojewódzkiej nr 401 rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą krajową nr 94 – początek drogi wojewódzkiej – km 0+000. Zakres opracowania rozpoczyna się od km 0+000, a kończy w km 1+552,11.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży elektroenergetycznej w zakresie przebudowy sieci elektroenergetycznej nN i SN w ramach realizacji zadania: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”.

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż stanowisk słupowych
- demontaż linii napowietrznej ,
- zabudowa nowych stanowisk,
- zawieszeni przewodów linii napowietrznej
- demontaż linii kablowej
- zabudowa nowych tras linii kablowej

4. Stan istniejący

4.1 Informacje ogólne

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa opolskiego, w powiecie brzeskim, gminie Skarbimierz w miejscowości Żłobizna. Teren przez który przebiega przedmiotowy odcinek to tereny miejscowości o charakterze rolniczym z zabudową jednorodzinną (gospodarstwa rolne). W stanie istniejącym na przedmiotowym terenie występuje elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa sieć rozdzielcza-oświetleniowa oraz linia napowietrzna średniego napięcia kolidująca z projektowanym układem drogowym.

5. Stan projektowany

5.1 Informacje ogólne.

Przebudowę projektuje się tylko w niezbędnym zakresie, koniecznym do prawidłowej rozbudowy drogi oraz zgodnie z warunkami technicznymi przebudowy nr TD/OOP/OME/K/WT/RR/95/2020 z dnia 16.04.2020 wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A. oraz warunkami technicznymi nr TNT/NMD/185/2021 z dnia 27.04.2021. Istniejące linie napowietrzne i kablowe kolidujące z projektowanym układem drogowym zostaną przebudowane poza miejsce kolizji. Przebudowa zostanie wykonana za pomocą nowych słupów i linii napowietrznych i kablowych . Przebudowa

został pokazana załączonym planie sytuacyjnym. Niniejszy projekt będzie realizowany w części przez Tauron Dystrybucja łącznie z ich projektem modernizacji linii napowietrznej a w części przez ZDW Opole.

5.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektowane przebudowy sieci elektroenergetycznej są wymuszone zmianami w układzie drogowym w stosunku do stanu istniejącego. Po przebudowie ich przeznaczenie i program użytkowania nie zmieni się.

5.3 Rozwiązania projektowe

Słupy linii napowietrznych nN i SN

Zastosowano nowe słupy wykonane z żerdzi wirowanych typu E kompletnie wyposażone. Długości żerdzi przyjęto 10m i 15m uwzględniając warunki terenowe. Siły wytrzymałościowe słupów dobrano do obciążeń występujących w miejscach ich zabudowy. Głębokość posadowienia słupów należy przyjąć zgodnie z katalogiem w zależności od zastosowanego fundamentu.

Stanowiska słupowe zostały dobrane jako typowe z katalogów dla linii gołych i izolowanych zgodnie z opracowaniami PTPIREE.

Ustoje

Zastosowano ustoje dla gruntu słabego wykonane z płyt ustojowych oraz pozostałych elementów zgodnie z katalogami.

Uziomy

Zastosowano uziomy pograżane typu Galmar, cynkowane $\varnothing 20\text{mm}/6-12$. Na słupach z ogranicznikami przepięć wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić nie więcej niż 10Ω .

Przewody

Zastosowano nowe przewody izolowane AsXSn samonośne o izolacji z polietylenu usieciowanego odpornego na rozprzestrzenianie się płomienia z neutralną żyłą nośną ze stopu aluminium przebudowy niskiego napięcia, oraz przewody gołe AFL do przebudowy linii napowietrznej średniego napięcia. Do przepięcia na nowe słupy wykorzystuje się również istniejące przewody gołe i izolowane.

Ograniczniki przepięć

Do ochrony linii i urządzeń nN przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych zastosowano ograniczniki przepięć klasy A typu BOP-R 0,5/5 z rozłącznikiem i wizualną sygnalizacją uszkodzenia wraz z osprzętem do przewodów izolowanych oraz gołych o parametrach:

Napięcie trwałej pracy – 500V

Napięciowy poziom ochrony - $<1730\text{V}$

Maksymalny prąd wyładowczy – 35kA

Znamionowy prąd wyładowczy – 5kA

Zdolność pochłaniania energii – $3\text{kJ/kV } U_c$

Kable

Zastosowano kable elektroenergetyczne z żyłami aluminiowymi o izolacji i powłoce polwinitowej lub polietylenowej typu:

- NA2XY-J 4x35 mm² 0,6/1kV
- NA2XY-J 4x120 mm² 0,6/1kV

Zeście kablem ze słupa;

- rura ochronna,
- ramka RK-1 lub RK-2 lub RK-3
- taśma stalowa + klamerka
- głowiczka termokurczliwa do kabla,
- zaciski odgałęźne
- rurka termokurczliwa do zabezpieczenia wlotu rury,

Mufy kablowe

Zastosowano termokurczliwe mufy przelotowe o parametrach:

- wodoszczelne
- odporne na promieniowanie UV
- odpowiednia do przekroju kabla
- zgodne ze standaryzacją Tauron Dystrybucja S.A.

Oslony rurowe

- typu 1* – na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami, o parametrach:
 - materiał HDPE ø 110
 - ze złączką kielichową, gładkie wewnątrz i na zewnątrz,
 - odporność na ściskanie wg. PN-EN 61386-24 min. N450,
 - sztywność obwodowa SN wg. PN-EN ISO-9969:2008 min. 10,0 [kN/m²]
- typu 2* – na skrzyżowaniach z innymi sieciami, o parametrach:
 - materiał HDPE ø 110
 - gładkie wewnątrz i karbowane na zewnątrz,
 - odporność na ściskanie wg. PN-EN 61386-24 min. N250,
 - sztywność obwodowa SN wg. PN-EN ISO-9969:2008 min. 9,0 [kN/m²]
- typu 3* – na istniejących kablach o parametrach:
 - materiał HDPE ø 110
 - dzielone, gładkie wewnątrz i na zewnątrz,
 - odporność na ściskanie wg. PN-EN 61386-24 min. N750,
 - sztywność obwodowa SN wg. PN-EN ISO-9969:2008 min. 10,0 [kN/m²]

Uziomy SN

Zastosowano uziomy pogrążane typu Galmar, cynkowane Ø 20mm/15m.

Wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić nie więcej niż 4,1Ω.

Przewody

Zastosowano nowe przewody gołe typu AFL 6 – 70 . Do przepięcia na nowe słupy wykorzystuje się również istniejące przewody gołe.

Izolatory

Zastosowano pojedyncze i podwójne łańcuchy izolatorowe typu ŁO/2 i ŁO2/2

wykonane z zastosowaniem izolatorów kompozytowych typu SDI90.280.

Taśmy ostrzegawcze

Zastosowano taśmę ostrzegawczą do oznaczenia trasy dla kabli nN koloru niebieskiego.

Zabezpieczenie przepustów

Do zabezpieczenia przepustów rurowych w ziemi należy zastosować masę plastyczną na bazie kauczuku lub dławice czopowe.

5.1 Obliczenia wytrzymałościowe słupów

Obliczenia wykonano przy n/w siłach i podanych w albumach wzorów do ich obliczeń:

- PN, Pu – dopuszczalne obciążenie słupa
- Fp – 20% wartości składowej prostopadłej do linii od naciągu przewodów przyłączowych dla słupów typu P
- Fp – wartości wypadkowej siły od naciągu przewodów przyłączowych działającej równoległe do wypadkowej siły obciążeń słupa dla słupów typu N
- Fws, Pws – siła od parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi prostopadłej do linii
- Fl, PL – siła od parcia wiatru na lampę oświetlenia ulicznego
- P – wypadkowa siła działająca na słup
- Pux i Puy – dopuszczalne obciążenie słupa w osi x i y
- Fn1 i Fn2 – suma sił od naciągu przewodów wszystkich torów. Do obliczeń przyjmuje się większą z wartości jednostronnego naciągu
- Fpx i Fpy – wartość składowej siły od naciągu przyłączy działającej w osi x i y
- Px, Py – wypadkowe siły działające na słup w osi x, y
- Fn – suma sił od naciągu przewodów wszystkich torów
- Pu – siła użytkowa słupa
- Pp – 50% wartości siły naciągu przewodów od przyłączy działającej rów. Do osi osi PN dla słupów typu P
- Pp – wartości siły naciągu przewodów odgałęźnych dla słupów typu RPK
- Pwp – siła od parcia wiatru na przewody
- Pnw – wypadkowa siła od naciągów przewodów
- Wp – jednostkowe obciążenie wiatrem stosowanego przewodu
- a – długość przęsła [m] obliczona jako średnia arytmetyczna dwóch sąsiednich przęseł
- n – liczba przewodów
- N – maksymalny naciąg przewodów

Słup narożny nr 122 N-10,5/12

$$P_u = 1200[\text{daN}] = 12[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = 2 \times F_n \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{ws} + F_p + F_l = 783 + 44 + 20 + 200 = 1047 \text{ daN} = 10,47 \text{ kN}$$

Słup narożny nr 121, nr 53 N-10,5/6

$$P_u = 6000[\text{daN}] = 6[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = 2 \times F_n \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{ws} + F_p + F_l = 79 + 44 + 20 + 200 = 343 \text{ daN} = 3,43 \text{ kN}$$

Słup przelotowy nr 120 P-10,5/6

$$P_u = 6000[\text{daN}] = 6[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = F_{wp} + F_p + F_{ws} + F_l = 108,2 + 44 + 52 + 20 = 225 \text{ daN} = 2,25 \text{ kN}$$

Słup rozgałęźny 118 ROK-10,5/15

Dla funkcji krańcowej

$$P_u = 1000[\text{daN}] = 15[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = F_n + F_{px} = 279 + 0 = 279 \text{ daN}$$

$$P_{uy} \geq P_y = F_{ws} + F_l + F_{py} = 44 + 0 + 20 = 62 \text{ daN}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2} = 268 \text{ daN} = 2,7 \text{ kN}$$

Dla funkcji odporowej

$$P_u = 1000[\text{daN}] = 15[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = \frac{2}{3} F_n + F_{px} = 418 + 268 = 686 \text{ daN}$$

Słup przelotowy nr 117, nr 116, nr 55, nr 54, P-10,5/6

$$P_u = 6000[\text{daN}] = 6[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = F_{wp} + F_p + F_{ws} + F_l = 156 + 50 + 44 + 20 = 270 \text{ daN} = 2,7 \text{ kN}$$

Słup krańcowy nr 110 , nr 20 KK-10,5/12

$$P_u = 1200[\text{daN}] = 12[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = F_n + F_{px} = 418 + 64 = 482 \text{ daN}$$

$$P_{uy} \geq P_y = F_{ws} + F_l + F_{py} = 51 + 25 + 224 = 300 \text{ daN}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2} = 567 \text{ daN} = 5,67 \text{ kN}$$

Słup rozgałęźny 108 KK-10,5/15

Dla funkcji krańcowej

$$P_u = 1000[\text{daN}] = 15[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = F_n + F_{px} = 627 + 224 = 851 \text{ daN}$$

$$P_{uy} \geq P_y = F_{ws} + F_l + F_{py} = 51 + 25 + 115 = 191 \text{ daN}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2} = 872 \text{ daN} = 8,72 \text{ kN}$$

Słup narożny nr 104 N-10,5/15

$$P_u = 1500[\text{daN}] = 15[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = 2 \times F_n \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{ws} + F_p + F_l = 783 + 44 + 20 + 200 = 1047 \text{ daN} = 10,47 \text{ kN}$$

Słup narożny nr 52 N-10,5/10

$$P_u = 1000[\text{daN}] = 10[\text{kN}]$$

$$P_u \geq P = 2 \times F_n \times \cos \frac{\alpha}{2} + F_{ws} + F_p + F_l = 486 + 44 + 320 + 20 = 870 \text{ daN} = 8,70 \text{ kN}$$

Słup krańcowy nr4, nr5 K-10,5/10

$$P_u = 1000 \text{ daN} = 10[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = F_n + F_{px} = 418 + 150 = 568 \text{ daN}$$

$$P_{uy} \geq P_y = F_{ws} + F_l + F_{py} = 44 + 20 + 140 = 204 \text{ daN}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2} = 603 \text{ daN} = 6,03 \text{ kN}$$

Słup rozgałęźny nr 3 RNK-10,5/10

Dla funkcji krańcowej

$$P_u = 1000[\text{daN}] = 10[\text{kN}]$$

$$P_{ux} \geq P_x = F_n + F_{px} = 384 + 48 = 432 \text{ daN}$$

$$P_{uy} \geq P_y = F_{ws} + F_l + F_{py} = 44 + 0 + 50 = 94 \text{ daN}$$

$$P_u \geq P = \sqrt{P_x^2 + P_y^2} = 666 \text{ daN} = 442 \text{ kN}$$

Słupy średniego napięcia
Słup O-15/17,5

$$P_u = 17,5 \text{ daN} = 1750[\text{kN}]$$

Słup ON-15/17,5

$$P_u = 17,5 \text{ daN} = 1750[\text{kN}]$$

5.2 Podstawowe informacje o sposobie wznoszenia obiektu

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje harmonogram prowadzenia prac i wyłączeń i uzgodni go z gestorami sieci z minimum miesięcznym wyprzedzeniem.

Harmonogram powinien uwzględniać minimalizację koniecznych wyłączeń i koordynację robót w taki sposób aby przerwy w dostawie energii dla odbiorców odbywały się w czasie najmniej odczuwalnym.

W miejscach gdzie przewidziane są roboty ziemne należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Montaż słupów i linii napowietrznych

Wszystkie prace fundamentowe powinny być prowadzone wg zasad podanych niżej oraz zgodnie z wymaganiami normy PN-B-06050:1999. Technologia oraz przebieg tych prac zależy od rodzaju stosowanego ustoju, jak również od warunków gruntowych.

Przed przystąpieniem do wykopów należy sprawdzić, czy w strefie planowanego wykopu nie znajdują się urządzenia podziemne. Ewentualne kolizje należy usunąć lub istniejące urządzenia zabezpieczyć za zgodą i pod nadzorem użytkownika. Wykopy powinny poprzedzać usunięcie ziemi rodzimej do głębokości 20cm na powierzchni o wymiarach boków zwiększonych o około 1m od obrysu wykopu. Wykopy należy wykonywać ręcznie lub koparką z wąskogabarytowym nabierakiem, przyjmując wymiary dna i głębokość wykopu określone w tablicach poszczególnych ustojów zgodnie z katalogami. Przyjęto wykonanie wykopu z 20% odchyleniem ścian bocznych wykopu od pionu. W przypadku gruntów spoistych, gdy nie występuje osuwanie się ścian bocznych, wykopy można wykonać o ścianach pionowych z zachowaniem dna wykopu. Przy występowaniu wysokiego poziomu wód gruntowych należy wykonać ściankę szczelną lub zagłębić kręgi studzienne i po zabetonowaniu kor-ka betonowego odpompować wodę. Zасыpywanie wykopów należy wykonać bardzo starannie, gdyż czynność ta decyduje o nośności posadowienia. Zасыpywanie powinno być wykonywane warstwami grubości 20-30cm z zagęszczeniem gruntu umożliwiającym uzyskanie maksymalnego dla danego gruntu stopnia zagęszczenia. Polewanie wodą zасыpywanej ziemi przed ubijaniem powoduje lepsze zagęszczenie gruntu. Po zасыpaniu wykopu należy rozsypać grunt rodzimy do 15cm powyżej terenu przy obwodzie słupa, ze spadkiem na zewnątrz do linii obrysu zasypanego wykopu.

Elementy stalowe i ich połączenia w części podziemnej słupa należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją lakierem lub masą asfaltową.

Słupy linii napowietrznej należy zabudowywać za pomocą dźwigu. Przed ustawieniem słupa w wykopie należy zamocować konstrukcje, haki, izolatory, aparaty oraz bednarkę uziemiającą od wierzchoł-ka do zacisku uziemiającego. Po ustawieniu słupa w wykopie należy zamocować elementy ustoju i zасыpać. Naciąg przewodu wykonać za pomocą rolek montażowych.

Montaż linii kablowych

- kable należy układać na warstwie piasku 10 cm, zасыpać kolejną warstwą piasku grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości, co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego grubości, co najmniej 0,5 mm i szerokości, co najmniej 20 cm; zastosować folie koloru czerwonego dla kabli SN;
- kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych (skrzyżowania),
- na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające, co najmniej:

- a) symbol i numer ewidencyjny linii
- b) oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy

- c) znak użytkownika kabla
- d) rok ułożenia kabla
- na zewnętrznej powłoce kabli, w odstępach nie większych niż 1m, wytłoczone były w sposób trwały:
 - a) symbol kabla,
 - b) napięcie znamionowe,
 - c) liczba i przekrój żył roboczych,
 - d) rok produkcji,
 - e) znacznik bieżącej długości kabla,
 - f) identyfikacja producenta.
- kable układane w terenie niezabudowanym oraz z dala od charakterystycznych punktów terenu powinny być oznakowane słupkami betonowymi umieszczonymi na powierzchni terenu,
- głębokość ułożenia kabli SN mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni kabla powinna wynosić, co najmniej 80 cm w terenie zabudowanym i przebiegające przez nieużytki rolnicze oraz 90cm dla kabli przebiegających przez użytki rolnicze,
- kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem wynoszącym 1 – 3% długości wykopu.

Zasady wykonywania przepustów kablowych

- odcinki przepustów kablowych pod drogą projektowaną i należy wykonać metodą przekopu otwartego, natomiast pod drogą istniejącą należy wykonać metodą przecisku/przewiertu sterowanego lub metodą przekopu otwartego. Całość prac należy prowadzić w skoordynowaniu z robotami drogowymi.
- najmniejsza odległość pionowa między górną powierzchnią drogi a górną częścią osłony kabla nie powinna być mniejsza niż 80cm, natomiast odległość między górną częścią osłony kabla a dolną powierzchnią trwałego podłoża drogi powinna wynosić, co najmniej 20cm.
- głębokość ułożenia przepustów kablowych powinna być taka, aby odległość mierzona od dna rowu odwadniającego do górnej powierzchni przepustu wynosiła, co najmniej 0,5 m, - najmniejsza odległość pionowa między górną powierzchnią drogi a górną częścią osłony kabla nie powinna być mniejsza niż 80cm,
- długość przepustu kablowego winna być taka, aby odległość pozioma mierzona od końca przepustu do krawędzi rowu odwadniającego wynosiła, co najmniej 0,5m, a w przypadku braku rowu odwadniającego 0,5 m mierzona od końca przepustu do krawędzi jezdni. Końce rur w ziemi zabezpieczyć dławicami czopowymi.

6. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Słupy zostały zlokalizowane w miejscach gwarantujących możliwość swobodnego poruszania się osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich jak również samych pieszych.

7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowane roboty nie oddziałują niekorzystnie na środowisko. Po wykonaniu robót teren należy uporządkować.

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Projektowany słup zlokalizowany będzie poza miejscami często uczęszczanymi, dlatego zgodnie z wytycznymi doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie Tauron Dystrybucja S.A. z października 2013r. nie ma konieczności stosowania ochrony przeciwporażeniowej. Słup zostanie uziemiony o rezystancji 10Ω. Zgodnie z wymogami ochrony odgromowej.

10. INFORMACJA BIOZ

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- prace na wysokości – montaż i demontaż elementów punktów oświetleniowych,
- prace spawalnicze przy montażu uziemień
- wykonywanie prac ziemnych,
- praca pod lub w pobliżu linii pod napięciem,
- prace przy użyciu ciężkiego sprzętu do montażu słupów.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, szczególnie niebezpiecznych:

- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem prac udzielany przez kierownika budowy i brygadzystę
- szkolenie okresowe BHP

zapoznanie z innymi wewnętrznymi instrukcjami bezpiecznej pracy obowiązującymi w przedsiębiorstwach specjalistycznych

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- stosowanie środków ochrony indywidualnej takich jak:
- hełmy ochronne- fartuchy, rękawice
- wykonywanie prac na polecenie pisemne
- inne środki bezpieczeństwa zgodnie z zapisami w poleceniach pisemnych według instrukcji wewnętrznych obowiązujących w przedsiębiorstwach specjalistycznych.

11. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

- Prace ziemne wykonywać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia;
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie;
- Materiały użyte do wykonania powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Osoby wykonujące prace powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych ręcznie i pod nadzorem użytkowników.

- Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi harmonogram prowadzenia robót i uzgodni go z inwestorem

12. SPIS NORM I WYTYCZNYCH

- [1] Zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17.07.1974 w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [3] Rozporządzenia Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990r. (Dziennik Ustaw nr 81 poz.473 z 1990r.)
- [4] PN-98/E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- [5] PN-E-05100-2 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi w izolacji oraz przewodami w osłonie izolacyjnej
- [6] PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- [7] N SEP – E – 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- [8] P SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona Przeciwporażeniowa
- [9] PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- [10] N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- [11] Rozporządzenia Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990r. (Dziennik Ustaw nr 81 poz.473 z 1990r.)
- [12] PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.

13. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW – Tabela montażowa

Prace wykonywane przez Tauron Dystrybucja S.A.

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	ILOŚĆ	UWAGI
1.	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/12 - śruba dwustronna kompletna M20x260 – 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 – 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - oprawa oświetleniowa z demontażu - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - zejście kabla ze słupa - uziom $R \leq 10\Omega$ - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	1kpl	Wyposażenie zgodne z katalogiem PTPIREE Słup nr 122
2	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/6 - śruba dwustronna kompletna M20x260 – 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 – 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 1szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - oprawa oświetleniowa z demontażu - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu	1kpl	Wyposażenie zgodne z katalogiem PTPIREE Słup nr 121,53
3	Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)P-10,5/6 - śruba hakowa kompletna M20x260 – 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy	2kpl	Wyposażenie zgodne z katalogiem PTPIREE Słup nr 120,

	<ul style="list-style-type: none"> - oprawa oświetleniowa z demontażu - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 		
4	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu ROK -10,5/15</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 - 2szt - śruba z nakretka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -3szt - hak nakrętkowy – 2szt - uchwyt odciągowy – 5szt - uchwyt do mocowania przewodów - 4szt - taśma metalowa nierdzewna <p>Klamerka</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - ustój U2a - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ - oprawa oświetleniowa z demontażu – 1kpl - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	1kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 118</p>
5	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)P-10,5/6</p> <ul style="list-style-type: none"> - śruba hakowa kompletna M20x260 – 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 1szt - taśma mocowania haków - hak mocowany taśmą - 1szt - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - oprawa oświetleniowa z demontażu - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	2kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 117, 116, 55, 54</p>
6	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K -10,5/12</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 - 2szt - śruba z nakretka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -2szt - hak nakrętkowy – 2szt - uchwyt odciągowy – 2szt - uchwyt do mocowania przewodów - 4szt - taśma metalowa nierdzewna 	1kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 110</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - klamerka - osłonki końca przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (12kpl) - ustój U2a - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ - 4x zejście kabla ze słupa - oprawa oświetleniowa z demontażu – 1kpl - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 		
7	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu KK -10,5/15</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hak mocowany taśmą - 2szt - śruba hakowa kompletna -1szt - uchwyt odciągowy – 3szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końców przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (6kpl) - ustój U3a - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ - 2x zejście kabla ze słupa - oprawa oświetleniowa z demontażu – 1kpl - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	1kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 108</p>
8	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu N-10,5/15</p> <ul style="list-style-type: none"> - śruba dwustronna kompletna M20x260 – 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 – 1szt - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 2szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - oprawa oświetleniowa z demontażu - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - uziom $R \leq 10\Omega$ - ustój Up-2a - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	1kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 104</p>
9	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu(E)N-10,5/10</p> <ul style="list-style-type: none"> - śruba dwustronna kompletna M20x260 – 1szt - hak dystansowy mocowany śrubą M20 – 1szt 	1kpl	<p>Wypożyczenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 52</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - hak nakrętkowy M20 -1szt - uchwyt przelotowo-narożny -2szt - hak mocowany taśmą - 3szt - taśma mocowania haków - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodu - wysięgnik do zabudowy oprawy - osprzęt oświetleniowy - oprawa oświetleniowa z demontażu - ustój U1 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 		
10	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu K -10,5/10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hak mocowany taśmą - 2szt - śruba hakowa kompletna -1szt - uchwyt odciągowy – 3szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końców przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (5kpl) - ustój U2 - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ - oprawa oświetleniowa z demontażu – 1kpl - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	1 kpl	<p>Wyposażenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 5, 4</p>
11	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu RNK -10,5/10</p> <ul style="list-style-type: none"> - hak mocowany taśmą – szt 1 - hak dystansowy mocowany taśmą -1szt - wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych WZI-2 - 2szt - śruba z nakrętka i podkładka M16x70 2kpl - śruba hakowa kompletna -2szt - uchwyt przelotowo-narożny - 2szt - uchwyt odciągowy - 2szt - taśma metalowa nierdzewna - Klamerka - zaciski przebijające izolację - osłonki końca przewodów - ustój U2 - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 	1 kpl	<p>Wyposażenie zgodne z katalogiem PTPIREE</p> <p>Słup nr 3</p>
12	<p>Stanowisko słupowe linii napowietrznej typu KK -10,5/12</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hak mocowany taśmą - 1szt - śruba hakowa kompletna -1szt 		

	<ul style="list-style-type: none"> - uchwyt odciągowy – 2szt - taśma metalowa nierdzewna - klamerka - osłonki końca przewodów - zacisk odgałęźny przebijający izolację - osłonki końców przewodów - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (5kpl) - ustój U3a - oprawa oświetleniowa z demontażu – 1kpl - wysięgnik oświetleniowy - osprzęt oświetleniowy - pozostały niezbędny osprzęt według katalogu 		
13	Projektowana linia napowietrzna <ul style="list-style-type: none"> - AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm² - AsXSn 4x25mm² - AsXSn 4x35+25mm² -AsXSn 4x35+ AsXSn 2x35mm² 	477m 647m 53m 80m	
14	Ułożenie nowych tras linii kablowej <ul style="list-style-type: none"> - NA2XY-J 4x120mm² - NA2XY-J 4x35mm² 	112m 112m	
15	Zabudowa muf kablowych <ul style="list-style-type: none"> - SMH4-PL 70-120 - SMH4-PL 16-35 	1kpl 1kpl	
16	Ułożenie rur ochronnych : -SRS110	108m	
17	Taśma ostrzegawcza szerokości 20cm i grubości nie mniej niż 0,5mm koloru niebieskiego	225m	
18	Zabezpieczenie wlotu rur ochronnych	Wg. potrzeb	
19	Inne materiały drobne konieczne do wykonania prac związanych z projektem	Wg. potrzeb	
20	Obsługa geodezyjna	1kpl	
21	Niezbędne pomiary i próby	1kpl	

Prace wykonywane przez ZDW opole

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	IŁOŚĆ	UWAGI
1	Proj. przestawienie istn. słupa nN wraz z ustojem oprawa , wysięgnikiem i osprzętem oświetleniowym <ul style="list-style-type: none"> - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (6kpl) - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ 	1kpl	
2	Proj. przestawienie istn. słupa nN wraz z ustojem oprawa , wysięgnikiem i osprzętem oświetleniowym <ul style="list-style-type: none"> - ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/5 (3kpl) - uziemienie - $R_z \leq 10\Omega$ 	1kpl	

	- zejście kablem ze słupa		
3	Projektowana linia napowietrzna - AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm ² - AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm ² +AsXSn 2x35 - AsXSn 4x25mm ² - przewieszenie istn. AsXSn 4x70+AsXSn 2x35mm ² -przewieszenie istn. AsXSn 4x25mm ²	39m 38m 60m 40m 11m	
4	Ułożenie nowych tras linii kablowej - NA2XY-J 4x120mm ² - NA2XY-J 4x35mm ²	34m 18m	
5	Zabudowa muf kablowych - SMH4-PL 70-120 - SMH4-PL 16-35	1kpl 2kpl	
6	Ułożenie rur ochronnych : -SRS110 - A110PS	34m 185m	
7	Taśma ostrzegawcza szerokości 20cm i grubości nie mniej niż 0,5mm koloru niebieskiego	60m	
8	Zabezpieczenie wlotu rur ochronnych	Wg. potrzeb	
9	Inne materiały drobne konieczne do wykonania prac związanych z projektem	Wg. potrzeb	
10	Obsługa geodezyjna	1kpl	
11	Niezbędne pomiary i próby	1kpl	

Własność Tauron Dystrybucja S.A. sieć SN

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	IŁOŚĆ	UWAGI
1	Stanowisko słupowe typu ON-15/17,5 kompletnie wyposażone: - żerdź wirowana EM/17,5, h=15m (1szt.) - fundament typu Uos2 - poprzecznik odporowy PO-32/1 (1 szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M20x350 (1szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M16x350 (3szt.) - uziemienie na słupie (1kpl.) -- łańcuch odciągowy z izolacją ŁO/2 SDI 90.280 (6kpl.) - zawieszenie przelotowe i narożne mostka ZPN (2kpl.) - połączenie mostka (3kpl.) - tablice bezpieczeństwa (1kpl.) - pozostały osprzęt drobny zgodnie z katalogami (wg. potrzeb)	1kpl	
	Stanowisko słupowe typu O-15/17,5 kompletnie wyposażone: - żerdź wirowana EM/17,5, h=15m (1szt.) - fundament typu Uos2 - poprzecznik odporowy PO-32/1 (1 szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M20x350	1kpl	

	(1szt.) - śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą M16x350 (3szt.) - uziemienie na słupie (1kpl.) - łańcuch odciągowy z izolacją ŁO2/2 SDI 90.280 (3kpl.) - łańcuch odciągowy z izolacją ŁO/2 SDI 90.280 (3kpl.) - zawieszenie przelotowe mostka ZM (1kpl.) - połączenie mostka (3kpl.) - tablice bezpieczeństwa (1kpl.) - pozostały osprzęt drobny zgodnie z katalogami (wg. potrzeb)		
2	Zawieszenie przewodów napowietrznych AFL-6 3x70	21m	
3	Przewieszenie istn. przewodów linii napowietrznej	171m	
4	Inne materiały drobne konieczne do wykonania prac związanych z projektem	Wg. potrzeb	
5	Obsługa geodezyjna	1kpl	
6	Niezbędne pomiary i próby w tym pomiar wyładowań niezupełnych	1kpl	

14. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW – DEMONTAŻ

Wykonywane prace przez Tauron Dystrybucja S.A. sieć nN

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	IŁOŚĆ	UWAGI
1	Stanowisko słupowe kpl wyposażone	17 kpl.	
2	Linia napowietrzna goła	1258m	

Wykonywane prace przez ZDW Opole sieć nN

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	IŁOŚĆ	UWAGI
1	Stanowisko słupowe kpl wyposażone	17 kpl.	
2	Linia napowietrzna goła	1258m	

Wykonywane prace przez ZDW Opole sieć SN

LP	OKREŚLENIE RODZAJU MATERIAŁU	IŁOŚĆ	UWAGI
1	Demontaż stanowiska słupowego SN	2kpl	
2	Demontaż linii napowietrznej SN	18m	

Podpis projektanta

Katowice, dnia 20.09.2021



.....

B. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

2. Spis decyzji, warunków technicznych i uzgodnień:

1. Wywiad branżowy

Opole, dn. 08.04.2020 r.

1040104192

TD/OOP/OMD/2020-04-08/00000004

TD/OOP/OMD/UB/ZK/141/2020



P.H.U. „ARCUS-2”
Hoszowski Tadeusz
ul. Żeliwna 36
40-599 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna.

Odpowiadając na Pana pismo znak: AC/2644/04/2020 z dn. 01.04.2020 r. informujemy, że zachodzi kolizja projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A.

Na załączonym planie naniesiono orientacyjne przebiegi linii napowietrznych SN i nN oraz kabli nN wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie mapy, do których należy bezwzględnie się stosować.

Kable elektroenergetyczne nN będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami.

W związku z występującą kolizją z urządzeniami energetycznymi nN i SN będącymi własnością TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Opolu, wniosek został przekazany do Wydziału Eksploatacji (tel. 77 8899644) w celu wydania warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Zał. 1 egz. planu

Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą.

Kopia: OMD3

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Wydział Dokumentacji
Pełnomocnik

Zbigniew Krystoń

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.575.920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OOP/OMD/UB/ZK/141/2020)

1. Kable elektroenergetyczne nN będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
2. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
3. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
4. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja Serwis S.A. Oddział w Opolu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
5. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
6. Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscu kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba posiadająca uprawnienia do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
Wydział Dokumentacji
Technicznej

Zbigniew Krysiak

2. Warunki techniczne przebudowy

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



Częstochowa, dn. 27.04.2021 r.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ul. Oleska 127
45-231 Opole

Sygnatura: TNT/NMD/185/2021

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

- rozbudowa drogi wojewódzkiej DW401 w miejsc. Żłobizna

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących własność TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
 - linii napowietrznej nN (0,4kV) oświetlenia – skojarzonego AL 1x25, AL 1x35, ASXSn 2x35
 - oprav oświetlenia ulicznego na słupach sieci skojarzonej
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy w/w urządzeń oświetlenia ulicznego poza obszar kolizji (bez zgody na likwidację infrastruktury oświetleniowej),
3. Należy dokonać zwrotu następujących elementów sieci i urządzeń:
 - nie dotyczy.
4. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
8. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Nowe Technologie S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, a po zakończeniu realizacji całego zakresu zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
9. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
10. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
11. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
12. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z wniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
13. Do odbioru prac przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną, która powinna być wykonana zgodnie w wersji papierowej i elektronicznej (dokumentacja elektroniczna winna zawierać: zeskanowaną mapę z inwentaryzacji w formacie jpg, plik txt –

- z punktami współrzędnych geodezyjnych X,Y w układzie PUWG 2000 Pas 6 lub 7 oraz katalog z plikami shp).
14. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
 15. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TAURON Nowe Technologie S.A.
 16. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Z poważaniem


Podpisany przez: Wołski Arkadiusz

Kopia:
1. TNT/NMD

TAURON Nowe Technologie S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 32 303 80 01, fax. +48 32 303 80 02
tnt.sekretariat@tauron.pl

NIP: 899-10-76-556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy (wpłacony): 9 535 649,00 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej
we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru
Sądowego, pod numerem KRS: 0000141756

www.nowe-technologie.tauron.pl

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Oleska 3, 45-052 Opole
info@tauron-dystrybucja.pl



Nysa, dn. 16-04-2020

TD/OOP/OME/KWT/RR/95/2020

barcode: 1015544072

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
Ul. Oleska 127
45-231 Opole

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy kolidujących urządzeń elektroenergetycznych nN i SN naniesionych na załączniku mapowym do uzgodnienia branżowego sygn. TD/OOP/OMD/UB/ZK/141/2020
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - a) Przeniesienia kolidujących słupów linii napowietrznej nN i SN poza obszar kolizji. Przewody linii głównych pozostawić jak istniejące. W przypadku wydłużenia przyłączy nN przewody wymienić na AsXSn 0,6/1kV o min przekroju 25mm².
 - b) Dostosowania sąsiednich słupów do zmienionych obciążeń.
 - c) Dostosowania głębokości posadowienia złączy kablowych nN do zmienionych rzędnych terenu. W razie konieczności wykonania wstawek stosować kabel typu NA2XY-j 0,6/1kV o minimalnym przekroju i liczbie żył jak w kablach istniejących.
 - d) Na etapie projektowym w/w zakres prac należy zweryfikować i uzgodnić z Wydziałem Inwestycji Oddziału TD S.A. w Opolu w zakresie aktualnie zaplanowanej inwestycji, polegającej na przebudowie istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia w m. Żłobizna ul. Brzeska – Jaśminowa - Forsycji”
 - e) Szczegóły przebudowy urządzeń oświetlenia ulic należy uzgodnić z TAURON Dystrybucja Serwis S.A. (NMG Biuro Obsługi Oświetlenia Gliwice), kontakt: tel. 572887186, e-mail: Arkadiusz.Wolski@tauron.pl
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560 575 920,52 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

6. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
7. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TD S.A. Region SN i nN Nysa, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
11. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
12. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A.
13. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
14. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wyładowań niepełnych.
15. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
16. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TD S.A. w wersji papierowej i elektronicznej.
17. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
18. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S.A.
19. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
20. Osoba do kontaktu Robert Rogoz telefon 77 889 7313
e-mail: robert.rogoz@tauron-dystrybucja.pl

Kopia:

1. OME
2. P.H.U. ARCUS-2 HOSZOWSKI TADEUSZ
40-599 Katowice ul. Żeliwna 36;

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Odział w Opolu
Wydział Eksploatacji
Pracownik
Rafał Kubaś

PROJEKT WYKONAWCZY
Opis techniczny



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
W OPOLU



JEDNOSTKA SAMORZĄDU
Województwa Opolskiego

ul. Oleska 127
45-231 Opole
tel. 77 459 18 00
kancelaria@zdw.opole.pl

WI.2221.74.2021.RT.38

Opole, dn. 22.04.2021 r.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Ludwika Waryńskiego 1
45-047 Opole

dotyczy: kolizji sieci elektroenergetycznej z planowaną inwestycją pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”

W nawiązaniu do spotkania, które odbyło się w siedzibie Tut. Jednostki w dniu 20.04.2021r. w temacie przebudowy sieci elektroenergetycznej w m. Żłobizna, w załączeniu przesyłam notatkę z ustaleniami z narady.

Jednocześnie informuję, iż podjęcie przez Tauron Dystrybucja S.A. realizacji przebudowy elektroenergetycznej linii napowietrznej z pominięciem przesłanych ustaleń, będzie skutkowało wydaniem przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu decyzji odmownej w sprawie zajęcia pasa drogowego DW 401 w m. Żłobizna.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Inwestycji
mgr inż. Mirosław Sokółowski

Załączniki:

1. Notatka ze spotkania z dnia 20.04.2021r. – kopia
2. Lista obecności na spotkaniu - kopia

Otrzymuje:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Renata Trzepizur, Starszy Specjalista w Wydziale Planowania i Przygotowania Inwestycji ZDW w Opolu,
tel. 77 459 18 55, e-mail: rtrzepizur@zdw.opole.pl

Opole, dnia 20.04.2021r.

NOTATKA ZE SPOTKANIA

Przedmiotem spotkania było ustalenie wspólnych rozwiązań dla przebudowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia w związku z planowaną inwestycją pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna” z uwzględnieniem decyzji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu sygn. WD.4036.264.2019.PU.1 z dnia 28.10.2021r. zezwalającej spółce Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu na przebudowę linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV w granicach pasa drogowego.

Ustalenia ze spotkania:

1. Projekt przebudowy kolizji sieci elektroenergetycznej opracowywany na potrzeby inwestycji „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna” realizowanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020 r. 1363, ze zm.) będzie uwzględniał usunięcie kolizji sieci niskiego napięcia również o założenia inwestycyjne spółki Tauron Dystrybucja z uwzględnieniem dotychczasowej i projektowanej (w ramach inwestycji Tauron) lokalizacji słupów energetycznych oraz linii kablowych w miejscach kolidujących z projektowanym ciągiem pieszo-rowerowym oraz innym zagospodarowaniem terenu.
2. Teren wzdłuż pasa drogowego, na którym będą wykonywane prace związane z przebudową sieci nN i SN zostanie odpowiednio zaznaczony na planie zagospodarowania terenu dokumentacji projektowej pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna” jako teren niezbędny dla obiektów budowlanych, a nieruchomości na których będą wykonywane prace zostaną wskazane we wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.
3. Tauron Dystrybucja S.A. udostępni Jednostce Projektującej P.H.U. "Arcus-2" Katowice projekt modernizacji sieci elektroenergetycznej nN w m. Żłobizna w celu uwzględnienia jego założeń w projekcie budowlanym branży elektrycznej opracowywanym na zlecenie ZDW w Opolu
4. Tauron Dystrybucja S.A. na podstawie decyzji zezwolenie na realizację inwestycji drogowej dla inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”, w której zostanie określony obowiązek przebudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej, dokona realizacji jej przebudowy na własny koszt tylko i wyłącznie w zakresie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia na odcinku od budynku nr 2 do budynku nr 67 ul. Brzeskiej, z zastrzeżeniem, że dokładny zakres robót realizowanych i finansowanych przez Tauron Dystrybucja S.A. będzie zawarty w projekcie usunięcia kolizji, który to projekt należy uzgodnić z Tauron Dystrybucja S.A.

Pozostały zakres przebudowy urządzeń energetycznych wynikający z opracowywanej na zlecenie ZDW dokumentacji na przebudowę kolidującej sieci energetycznej pozostanie do realizacji i sfinansowania przez ZDW.

5. Termin realizacji przebudowy sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN zostanie uzgodniony pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Opolu, a Tauron Dystrybucja S.A. przy zachowaniu formy pisemnej.

Załącznik:

1. Lista obecności na spotkaniu w dniu 20.04.2021r.

„Lista obecności ze spotkania z dnia 20.04.2021r.
dot. zadania: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna”
- przebudowa sieci elektroenergetycznej

Imię i nazwisko	Przedstawiciel	Podpis / potwierdzenie obecności
Włodzisław Kępc	THURON Dystykt	ufl
Michał Zamość	ARCUS 2	ufl
Anna Jankowska	ARCUS 2	ufl
Renata Trępińska	KD W Opolu	ufl
Aldona Krygiak	ZOW Opole	ufl

PROJEKT WYKONAWCZY

Opis techniczny

25.08.2021

Fwd: Żłobizna - WP Poczta

Dzień dobry,

W odpowiedzi na przesłane materiały dot. projektu przebudowy sieci nN i SN w związku z realizacją inwestycji o nazwie "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna" informuję, że w dokumentacji należy wprowadzić dwie korekty zakresów realizacji tj.

1. słup nr 17 w projekcie TD nie był przewidywany do przebudowy (istn. słup wirowany) - proszę zatem zakres prac przewidzieć w PT do realizacji przez ZDW w ramach warunków przebudowy i oznaczyć kolorem czerwonym,
2. słup nr 56 w projekcie TD nie był przewidywany do przebudowy (istn. słup wirowany) - proszę zatem zakres prac przewidzieć w PT do realizacji przez ZDW w ramach warunków przebudowy i oznaczyć kolorem czerwonym.

Pozostały zakres prac określony w PT dla każdej ze stron jest do zaakceptowania.

-----Original Message-----

From: Arcus Biuro <biuro@arcus2.pl>

Sent: Monday, May 17, 2021 12:43 PM

To: Klyk Waldemar (TD) <Waldemar.Klyk@tauron-dystrybucja.pl>

Subject: Żłobizna

<https://poczta.wp.pl/w/#!/mails/show?id=c32708e142d6856d78c5776f&label=1&q=klyk>

1/1

3. Protokół Narady Koordynacyjnej

STAROSTWA BRZESKI
ul. Robotnicza 20
49-300 Brzeg
-10-

Protokół z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Brzegu sposobem elektronicznym
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzegu.
w terminie do 2021-05-28

Znak sprawy: G.6630.62.2021

Wnioskodawca: PHU "ARCUS 2" Hoszowski Tadeusz
40-599 KATOWICE, ul. Żeliwna 36

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Żłobizna, dz. 144/4, 144/10, 153/2, 158/4 i inne

Rodzaj i funkcja przewodu: uzgodnienie

Informacje uzupełniające:

...

propozycja usytuowania sieci elektroenergetycznej, sieci gazowej, sieci kanalizacji deszczowej, sieci teletechnicznej, kanału teletechnicznego

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Ewa Kluska

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyslny i pozytywny

Protokolant: Marek Przybyła

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:

Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu Miroslaw Głębicki	pozytywne z uwagami Uzgadnia się z uwagą: Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu. W zakresie kolizji z siecią oświetlenia drogowego, należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji do spółki Tauron Nowe Technologie S.A.	
2.	Netia S.A. Marek Perliński	pozytywne bez uwag Brak uwag	
3.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	nie dotyczy Nie dotyczy	

PROJEKT WYKONAWCZY
Opis techniczny

	Michał Wieczorek		
4.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu sp. z o.o. Grażyna Müller	pozytywne z uwagami Uzgodniono pod warunkiem zachowania normatywnych odległości od sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej. W zbliżeniach i na skrzyżowaniu z siecią i przyłączami kanalizacyjnymi prace prowadzić ręcznie pod nadzorem PWIK i zastosować rury ochronne na gazociągu i kablach. Szczególną ostrożność zachować przy skrzyżowaniu z siecią kanalizacji tłocznej fi 110.	
5.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach Iwona Pogoda-Gołaszewska	pozytywne z uwagami Skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 1000 wraz z linią światłowodu oraz gazociągiem DN 350 należy uzgodnić z OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział Świerklany, ul. Wodzisławska 54, 44-266 Świerklany	
6.	Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
9.	GRODWIK Grodkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
12.	Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
13.	Orange Polska S.A.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
16.	Polska Spółka Gazownictwa S.A. Rozdzielnia Gazu Brzeg	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
17.	EKO-SKARBIMIERZ Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
18.	Usługi Wodno Kanalizacyjne "HYDRO-LEW" Sp. z o.o.	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

PROJEKT WYKONAWCZY
Opis techniczny

19.	MULTIPLAY	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
21.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Olszance	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
22.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Śmiechowicach	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:

Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
6.	Urząd Gminy Skarbimierz	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

Inne podmioty:

Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty :	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	Wydział Dróg Starostwa Powiatowego w Brzegu Paweł Markowski	pozytywne z uwagami Opiniuje się pozytywnie - Usytuowanie urządzeń oświetlenia ulicznego z zachowaniem skrajni drogowej.	
2.	PKP S.A.	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
5.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Rejon Opole	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
6.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu	pozytywne bez uwag	
		Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

14.	Starosta Brzeskiego	Powiatu	W zakresie projektowanej inwestycji zlokalizowany jest punkt osnowy geodezyjnej szczegółowej 3 klasy podlegający ochronie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia stabilizacji znaku Inwestor na własny koszt zleci odtworzenie położenia punktu jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
-----	------------------------	---------	---

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono****,
- złożono****.

****niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Z up. Starosty
Z-ca Nacz. Sejmiku
Z-ca Nacz. Powiatu
Z-ca Nacz. Urzędu Geodezji
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

4. Uzgodnienia

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



1040548498

Częstochowa, dn. 22.12.2021 r.

TNT/NMD/2021-12-22/0000004

Syg. TNT/NMD/185/2021



P.H.U. ARCUS-2
Hoszowski Tadeusz
Ul. Żeliwna 36
40-599 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia projektu „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w miejsc. Żłobizna”

Odpowiadając na przesłane pismo jak w temacie informujemy, że załączony projekt został przez nas sprawdzony z Warunkami przebudowy nr TNT/NMD/185/2021 z dnia 27.04.2021 i uzgodniony bez uwag.

Jeden egzemplarz przesłanego opracowania pozostaje w naszych zasobach.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres obowiązywania Warunków Technicznych Usunięcia Kolizji Sieci tj. 26.04.2023.

Załączniki: - 1 egz. projektu (oznaczonego syg. TNT/NMD/185/2021)

Kopia: TNT/NMD

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Kierownik ds. Odbioru
Branża Inżynierska (Budownictwo)

Arkadiusz Wolski

Podpisany przez: Wolski Arkadiusz

TAURON Nowe Technologie S.A.
Plac Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 32 303 80 01, fax. +48 32 303 80 02
tnt.sekretariat@tauron.pl

NIP: 899-10-76-556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy (wpłacony): 9 535 649,00 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej
we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru
Sądowego pod numerem KRS: 0000141756

www.nowe-technologie.tauron.pl

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole

Adres do korespondencji:
ul. Oleska 3, 45-052 Opole

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

1040909881



Nysa, dnia 13-12-2021 r.

TD/OOP/OME/2021-12-13/0000012
barcode: 1044105761

P.H.U ARCUS-2
HOSZOWSKI TADEUSZ
ul. Żeliwna 36
40-599 Katowice

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Odpowiadając na pismo z dnia z dn. 31-08-2021 r. (data wpływu do TD S.A. dn. 03-09-2021 r.) informujemy, że dostarczony projekt budowlano-wykonawczy został sprawdzony w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi usunięcia kolizji nr TD/OOP/OME/K/WT/RR/95/2020 z dnia 16-04-2021 r. oraz notatką z dn. 20-04-2021r. spisaną dla ustalenia wspólnych rozwiązań dla przebudowy sieci elektroenergetycznej w związku z planowaną inwestycją pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna” oraz planowanej inwestycji TD S.A. dla której Zarząd Dróg Wojewódzkich wydał decyzję sygn. WD.4036.264.2019.PU.1.

Tytuł: **Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Żłobizna. Tom 4 Branża Elektroenergetyczna. Przebudowa i zabezpieczenie sieci nN i SN”**

Biuro projektowe: **P.H.U ARCUS-2 HOSZOWSKI TADEUSZ , 40-599 Katowice ul. Żeliwna 36**

Projektant: **mgr inż. Michał Żarnotał upr. bud. SKL/2013/POOE/07**

Inwestor: **Zarząd Województwa Opolskiego. Zarząd Dróg Powiatowych w Opolu, ul. Oleska 127, 45-231 Opole**

Data opracowania projektu: **07-2021 r.**

Projekt budowlano-wykonawczy uzgadniamy z następującymi uwagami:

1. Na schemacie jednokreskowym:
 - a. oznaczyć uziemienie i ograniczniki przepięć na słupach nN 21, 56, 108, 110,
 - b. oznaczyć uziemienie ochronne na słupach SN,
 - c. skorygować nr budynku 63 przy ul. Kalinowej (jest 3).
2. Uzupełnić dokumentację o:
 - a. opinię z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym,
 - b. uzgodnienie z TNT S.A.,
 - c. profile ułożenia linii kablowych krzyżujących się z drogami,
 - d. profil skrzyżowania linii SN z drogą,
 - e. głębokości posadowienia słupów.

Ponadto

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.489.734,52 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Spis rysunków:

EN-1 Orientacja

EN-2.1 Plan sytuacyjny

EN-2.2 Plan sytuacyjny

EN-3.1 Schemat jednokreskowy

EN-4.1 Profil