



PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

»Z U M A«

ZAMOŚĆ UL. JESIOTRÓWA 3

89-200 SZUBIN

NIP 953-144-08-54

TEL./FAX (52) 379 32 11

ADRES DO DORĘCZENIA: UL. DĄBROWA 20, 85-147 BYDGOSZCZ

PROJEKTOWANIE

SIECI I INSTALACJE DLA BUDOWNICTWA

WYKONAWSTWO

***** PROJEKT TECHNICZNY *****

Miejscowość: Zamość gm. Szubin

Działki: 452/1 i 3002/2 obręb Zamość

Temat: Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej stanowiącej własność Orange Polska S.A. kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1533C na odcinku Zamość – Łochowo.

Kategoria obiektu: Kategoria XXVI – sieci telekomunikacyjne

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią działające poprzez Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią ul. Młyńska 5, 89-100 Nakło nad Notecią

Data wykonania dokumentacji: 25 październik 2021r.

	Imię i Nazwisko	Podpis
<i>Projektant</i>	mgr inż. Mariusz Ptasznik Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych upr. nr 1503/99/U	
<i>Sprawdzający</i>	mgr inż. Marek Próba Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych upr. nr 0364/97/U	

Nr egzemplarza

Dokumentację wykonano w 5 egzemplarzach:

- Egzemplarz nr 1-4 – Inwestor
- Egzemplarz nr 5 – Archiwum

Zawartość opracowania

Projekt techniczny	4
1. Uwagi ogólne.	4
1.1. Podstawa opracowania dokumentacji.....	4
1.2. Zakres rzeczowy.	4
1.3. Inwestor.	4
1.4. Wykonawca.	4
1.5. Opinia geotechniczna.	5
1.6. Projekty związane.....	5
2. Część techniczna.	5
2.1. Uwagi ogólne.....	5
2.2. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych.....	5
2.3. Pomiary.....	6
2.4. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem.	6
2.5. Zalecenia dla wykonawcy.	6
3. Uwagi końcowe.	6
4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	6
5. Normy związane.	7
6. Rysunki robocze.....	8

Zestawienie rysunków:

Numer rysunku	Nazwa rysunku
1	Przebieg trasy projektowanego kabla w ziemi
2	Lokalizacja słupów linii napowietrznej
3	Schemat eksploatacyjny przebudowy kabla

Projekt techniczny

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej stanowiącej własność Orange Polska S.A. kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1533C na odcinku Zamość – Łochowo.

1. Uwagi ogólne.

1.1. Podstawa opracowania dokumentacji.

- a) zlecenie Inwestora
- b) dane zebrane przez projektanta w terenie
- c) warunki techniczne nr TTISILU/PR.215-3234/21 wydane przez Orange Polska S.A.
- d) uzgodnienia z poradą koordynacyjną oraz z zainteresowanymi instytucjami
- e) aktualnie obowiązujące wytyczne, normy i normatywy do projektowania
- f) aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

1.2. Zakres rzeczowy.

- a) przebudowa istniejących kabli ziemnych (dł. trasowa) - **0,025km**
- b) zabezpieczenie kabli ziemnych rurami ochronnymi - **0,074km**
- c) budowa drewnianych słupów telekomunikacyjnych - **2 szt.**

1.3. Inwestor.

Inwestorem prac objętych niniejszym projektem jest Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią działające poprzez Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią ul. Młyńska 5, 89-100 Nakło nad Notecią.

1.4. Wykonawca.

Wykonawcą wszystkich prac objętych niniejszym projektem może być każdy zakład posiadający uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych oraz mający odpowiednie możliwości i środki techniczne do budowy linii kablowych. Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

1.5. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z zasadami określonymi 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 z późn. zm.) projektowaną przebudowę sieci telekomunikacyjnych zaleca się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

1.6. Projekty związane.

Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem pn.: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 1535C Łochowo – Zamość” opracowanym przez biuro projektów „LOCTOR” inż. Janusz Jurkiewicz z siedzibą przy ul. Owocowej 2, 86-014 Sicienko.

2. Część techniczna.

2.1. Uwagi ogólne.

W związku z planowaną budową drogi powiatowej nr 1533C na odcinku od miejscowości Zamość gm. Szubin do miejscowości Łochowo gm. Białe Błota, zachodzi konieczność przebudowy sieci telekomunikacyjnych, które kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

2.2. Przebudowa sieci telekomunikacyjnych.

Przebudowę kabli telekomunikacyjnych o żyłach miedzianych należy wykonać poprzez przełączenie sieci włączając się równolegle w istniejące kable. Złącza wykonać przy pomocy osłon złączowych typu KM i łączników pojedynczych UY. Kable należy przełączać „para po parze”, aby przełączenie było bezprzerwowe. Ze względu na możliwość spowodowania zwarcia elektrycznego nie dopuszcza się przecinania całego kabla jednocześnie. Dla zapewnienia szczelności wykonanego złącza stosować bezwzględnie instrukcję montażu podaną przez producenta. Zwrócić uwagę na minimalną temperaturę zewnętrzną, dla której producent kabla i osłon złączowych dopuszcza budowę. Projektowany kabel oraz osłony KM ułożyć w rowie kablowym, bezpośrednio w ziemi. Ułożony kabel zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY” ułożoną nad kablem w połowie głębokości wykopu.

Istniejące kable, które zlokalizowane zostaną pod projektowanymi wjazdami do posesji lub pod jezdnią należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu A110PS nakładając je na kabel na całej szerokości wjazdu lub jezdni.

Należy przestawić poza obszar kolizyjny z projektowaną drogą rowerową dwa słupy telekomunikacyjne z linią napowietrzną (kabel abonencki). Istniejący słup narożny typu A ze względu na ograniczoną ilość miejsca należy zastąpić słupem bliźniaczym. Po ustawieniu słupów w nowej lokalizacji zgodnie z sytuacją przedstawioną na planie zagospodarowania terenu należy dokonać przewieszenia istniejącego kabla na nową podbudowę słupową. Przełożenia kabla należy dokonać bez jego przecinania z wykorzystaniem istniejących zapasów (zwisów). Do mocowania kabla do podbudowy słupowej należy wykorzystać osprzęt typu Malico.

Po przełączeniu sieci wykonać pomiary, wynikające z norm stosowanych przez gestora sieci (rezystancja izolacji, odstęp zbliżno i zdalnooprzenikowy, tłumienność). Przebieg trasy projektowanego kabla oraz lokalizacje rur ochronnych na kablach przedstawiono na

rysunku nr 1. Lokalizację istniejących i projektowanych słupów kablowych przedstawiono na rysunku nr 2.

Po wykonanych pracach budowlano montażowych należy zainwentaryzować geodezyjnie nowo wybudowany odcinek sieci teletechnicznej.

2.3. Pomiary.

Wykonać następujące pomiary kabli miedzianych:

- rezystancji izolacji,
- tłumienności,
- odstęp zbliżno i zdalnoprzemysłowy,

Do pomiarów stosować przyrządy posiadające aktualne świadectwo kalibracji.

Wyniki wykonanych pomiarów należy przedstawić komisji odbioru prac.

2.4. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem.

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci telekomunikacyjnej z kablami energetycznymi oraz siecią wodociągową i gazową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2.5. Zalecenia dla wykonawcy.

1. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących urządzeń oraz zaleceniami do uzgodnień.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia istniejących kabli.
3. Całość prac prowadzić pod nadzorem użytkownika.
4. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do pierwotnego stanu.
5. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

3. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przestrzeganiem zasad BHP.

4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu (telekomunikacyjne kable ziemne oraz słupy kablowe) wyróżniono następujące elementy zagospodarowania terenu, które podczas realizacji projektu mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące podziemne kable energetyczne NN i WN;
- istniejący gazociąg (migracja gazu);

Natomiast przy realizacji robót budowlanych wyróżniono następujące przewidywane zagrożenia:

- upadek do wykopu, rowu kablowego;
- upadek z drabiny (prace w na słupach);
- załadunek i wyładunek oraz transport materiałów instalacyjnych i budowlanych.

W związku z powyższymi zagrożeniami przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dokładnie zapoznać się z zakresem inwestycji oraz dokumentacją techniczną związaną z realizacją budowy kabla optotelekomunikacyjnego.

Ze względu na fakt, iż zakres wykonywanych prac nie przekroczy 30 dni oraz zatrudnionych jednocześnie będzie nie więcej niż 20 pracowników, a także pracochłonność wykonywanych robót nie przekroczy 500 osobodni nie wymaga się sporządzania Planu BIOZ - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256) z późniejszymi zmianami.

5. Normy związane.

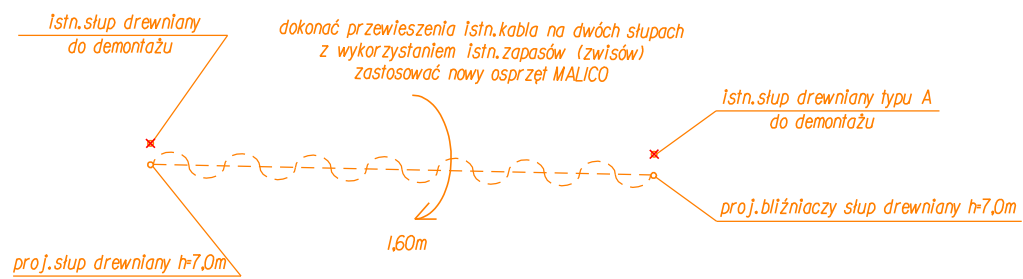
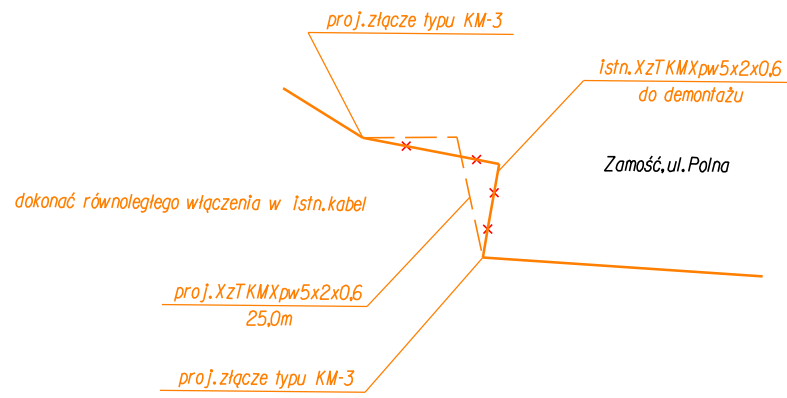
W niniejszym opracowaniu oparto się na normach zakładowych obowiązujących w Orange Polska S.A. Niniejsze normy spełniają warunki określone w Polskich Normach oraz innych dokumentach i normatywach dla projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych.


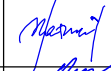
Przy opracowywaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące normy:

ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.



	PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "ZUMA" ZAMOŚĆ, UL. JESIOTROWA 3 89-200 SZUBIN		Rysunek nr: 3
Temat projektu:	Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej stanowiącej własność Orange Polska S.A. kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1533C na odcinku Zamość – Łochowo.		Arkusz nr: 1/1
Nazwa rysunku:	Schemat eksploatacyjny przebudowy kabla		Skala: 1:500
Projektant:	mgr inż. Mariusz Ptasznik <small>Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych upr. nr 1503/96/U</small>	25.10.2021	
Opracował:	mgr inż. Piotr Lublewski	25.10.2021	