

PROJEKT WYKONAWCZY

SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA

***Dokumentacja projektowa dotycząca drogi woj. nr 196 (ul. Gdyńska)
w Czerwonaku na odcinku od skrzyżowania z ul. Krętą do skrzyżowania
z ul. Okrężną***

***Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora East&West Import
Export***

Inwestor:

Zarząd Województwa

Wielkopolskiego

al. Niepodległości 34

61-714 Poznań

w imieniu którego działa

Wielkopolski Zarząd Dróg

Wojewódzkich w Poznaniu

ul. Wilczak 51

61-623 Poznań



ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
SPECJALNOŚĆ	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Telekomunikacyjna	Projektant	mgr inż. Krzysztof DĄBROWSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami w zakresie ograniczonym w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych WKP/0378/ZZOT/18	
	Sprawdzający	mgr inż. Mieczysław SZUKAŁA	Uprawnienia budowlane w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych bez ograniczeń 0003/96/U	

Egzemplarz nr 1

Poznań, grudzień 2024 r.

SD PROJEKT Sp. z o.o.

NIP: 779-234-12-51 REGON: 300888051

www.sdprojekt.pl biuro@sdprojekt.pl

1. Charakterystyka ogólna projektu

- 1.1. Informacje ogólne
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakresy rzeczowe
- 1.4. Uzgodnienia

2. Opis techniczny

- 2.1. Warunki terenowe
- 2.2. Stan istniejący
- 2.3. Stan projektowany
- 2.4. Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Ochrona środowiska
- 2.6. Uwagi końcowe

3. Załączniki

- 3.1. Warunki techniczne wydane przez East&West Import-Export Paweł Karnowski ul. Gronowa 22, 61-855 Poznań z dnia 26.03.2026, znak W/06/PN/RM/2024

4. Rysunki

- Rys. 1 Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny
- Rys. 3 Przebudowa kabla Z-XOTKtsd 96J-O
- Tab. 1 Oznaczenie sieci

1. Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Informacje ogólne

- Przedmiot projektu: przedmiotem niniejszego projektu jest usunięcie kolizji telekomunikacyjnego kabla światłowodowego, który znajdują się w kanalizacji kablowej Orange Polska S.A. kolidującej z projektowaną nawierzchnią utwardzoną drogi nr 186 (ulicy Gdyńskiej) w Czerwonaku.
- Wykonawca robót: wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo o specjalności telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora.

1.2. Podstawy opracowania

- Dane uzyskane przez projektanta w Wielkopolskim Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań
- Dane uzyskane przez projektanta w terenie
- Dane uzyskane przez projektanta w East&West Import-Export Paweł Karnowski ul. Gronowa 22, 61-855 Poznań
- Mapy geodezyjne

- Warunki techniczne wydane przez East&West Import-Export Paweł Karnowski ul. Gronowa 22, 61-855 Poznań z dnia 26.03.2024, znak W/06/PN/RM/2024

1.3. Zakres rzeczowy projektu

- przełożenie kabla światłowodowego Z-XOTKtsd 96J-O – 525m (0,525 km/lśw)

1.4. Uzgodnienia

Projekt został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i kartograficznej ul. Franowo 26, 61-302 Poznań
- East&West Import-Export Paweł Karnowski ul. Gronowa 22, 61-655 Poznań

2. Opis techniczny

2.1. Warunki terenowe

Przebudowywane elementy sieci telekomunikacyjnej zostaną umieszczone w kanalizacji Orange Polska S.A., która zostanie odcinkami przebudowana w pasie drogi wojewódzkiej nr 196 w miejscowości Czerwonak zgodnie z zaznaczonym przebiegiem na rys. nr 2. Na projektowanej trasie występują skrzyżowania z obcymi urządzeniami doziemnymi.

2.2. Stan istniejący

Kabel światłowodowy znajduje się w kanalizacji kablowej Orange Polska S.A., która koliduje z nawierzchnią przebudowywanej drogi wojewódzkiej nr 196 w miejscowości Czerwonak. Na skutek budowy nawierzchni utwardzonej w/w urządzenia znalazłyby się pod nawierzchnią jezdni.

2.3. Stan projektowany

Przebudowę urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją dotyczącą drogi wojewódzkiej nr 196 (ul. Gdyńska) w miejscowości zaprojektowano zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez East&West Import-Export Paweł Karnowski ul. Gronowa 22, 61-855 Poznań z dnia 26.03.2024, znak W/06/PN/RM/2024.

W celu przebudowy kolidujących urządzeń telekomunikacyjnych East&West Import-Export Paweł Karnowski w pierwszej kolejności należy zrealizować PW pn. "Dokumentacja projektowa dotycząca drogi woj. nr 196 (ul. Gdyńska) w Czerwonaku na odcinku od skrzyżowania z ul. Krętą do skrzyżowania z ul. Okrężną – Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora Orange Polska S.A. – kable metaliczne."

- w celu przebudowy kabla i światłowodowego Z-XOTKtsd 96J-O należy z istniejącego złącza ML03L9 w studni CZERWONAK/221/E/003A/021/SK6 wypiąć w/w kabel światłowodowy, wyprowadzić z istniejącej oraz likwidowanej kanalizacji i wprowadzić do istniejącej oraz projektowanej kanalizacji kablowej. Przygotować wszystkie materiały i narzędzia niezbędne do przełączenia włókien światłowodowych. Dokonać spawu włókien światłowodowych i odtworzyć układ połączeń. Szczegóły przebudowy pokazano na rysunku nr 3. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia innych kabli, które znajdują się w w/w kanalizacji, w których zostały zaprojektowane kable światłowodowe wszystkie prace należy wykonywać z należytą ostrożnością. Na trasie budowanych kabli światłowodowych we wszystkich studniach kablowych należy trwale przymocować za pomocą opasek samozaciskowych tabliczki oznaczeniowe w kolorze żółtym o wymiarach ok. 100x50mm z nadrukiem „UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY” oraz zawierające dodatkowe informacje tj.: numer, relację i typ kabla, nazwę właściciela, nazwę wykonawcy, rok instalacji. Przełączenia dokonać w godzinach 24:00 - 6:00 rano. Po połączeniu wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne kabli.

- Budowa kabli w kanalizacji

Kable wprowadzać z użyciem specjalistycznego sprzętu do zaciągania, zachować należyłą ostrożność w celu uniknięcia uszkodzenia powłoki kabla. W studniach przelotowych kable układać na wspornikach, w studniach narożnych na wspornikach wzdłuż dłuższej krawędzi. Na trasie budowanych kabli we wszystkich studniach kablowych należy trwale przymocować za pomocą opasek samozaciskowych tabliczki oznaczeniowe zawierające informacje tj.: numer, relację i typ kabla, nazwę właściciela, nazwę wykonawcy, rok instalacji. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia innych kabli umieszczonych w tych samych studniach wszystkie prace należy wykonywać ręcznie z należyłą ostrożnością.

- Likwidacja nieczynnych elementów sieci telekomunikacyjnej

O przydatności materiałów z rozbiórek zdecydować Kierownik Budowy i Inspektor Nadzoru na etapie robót budowlanych. Materiały nadające się do ponownego wbudowania stanowią własność Zamawiającego i zostaną składowane w miejscu wskazanym przez Inwestora. Materiały nie przewidziane do ponownego wbudowania stanowią własność Wykonawcy i zostaną zutylizowane zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779). Wszystkie prace przy likwidacji elementów sieci należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu uniknięcia uszkodzenia istniejących kabli. Zlikwidowane odcinki należy wykreślić w zasobach geodezyjnych z jednoczesnym naniesieniem nowych przebiegów.

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowane budowle teletechniczne nie spowodują konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidzianych prac ziemnych teren należy należycie uporządkować i zagęścić zgodnie z wymaganiami właściwymi poszczególnym elementom budowanych nawierzchni drogi, ścieżek rowerowych, chodnika i pasów zieleni.

2.5. Ochrona środowiska

Projektowana sieć nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Na etapie prowadzenia robót ziemnych wykopy codziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować, a uwięzione w nich zwierzęta przenosić w bezpieczne miejsca. Taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopu. Do prowadzenia prac budowlanych dopuszczać sprzęt w pełni sprawny oraz spełniający wymogi dopuszczające go do użytkowania. W czasie robót prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków wystąpienia zanieczyszczenia gruntu. Wycieki paliw i płynów eksploatacyjnych niezwłocznie eliminować poprzez zastosowanie sorbentów. W przypadku zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi grunt należy wybrać i przekazać do neutralizacji uprawnionym podmiotom. Wszelkie czynności związane z utrzymaniem we właściwym stanie środków załadowniczych i transportowych oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych (w szczególności wymiana oleju oraz ewentualna naprawa i tankowanie) wykonywać poza terenem przedsięwzięcia. W celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla powstającego w wyniku spalania paliw w silnikach samochodów i maszyn wykorzystanych na etapie prowadzenia robót należy prowadzić przemyślaną i racjonalną gospodarkę transportową i budowlaną.

2.6. Uwagi końcowe

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem przepisów BHP. Wszelkie uzasadnione zmiany wynikłe na etapie wykonawstwa powinny być uzgodnione z projektantem i wprowadzone do dokumentacji by mogła stanowić ona dokument powykonawczy. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z treścią powyższego projektu oraz uzgodnień innych specjalności. Po wytyczeniu trasy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia obecności uzbrojenia podziemnego wg inwentaryzacji. Wszystkie roboty ziemne przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie.

UWAGI DLA WYKONAWCY – Projekty związane (specjalność telekomunikacyjna):

Dokumentacja projektowa dotycząca drogi woj. nr 196 (ul. Gdyńska) w Czerwonaku na odcinku od skrzyżowania z ul. Krętą do skrzyżowania z ul. Okrężną

1. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora Orange Polska S.A. - kable metaliczne
 2. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora Orange Polska S.A. – kable światłowodowe.
 3. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora INEA S.A.
 4. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych operatora NETIA S.A.
-
- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić inne zainteresowane strony, z co najmniej 30-dniowym wyprzedzeniem.
 - Rozpoczęcie robót budowlanych w pobliżu istniejącej sieci należy zgłosić pisemnie z 14-dniowym wyprzedzeniem do instytucji innych specjalności.
 - Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.
 - Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować odstępów izolacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
 - Projektowane obiekty wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
 - Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne.
 - Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP
 - W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.
 - W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
 - Trasę kabla przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.
 - Inwestor po zakończeniu prac zwróci East&West Import-Export Paweł Karnowski przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci papierowej i elektronicznej w formacie PDF na 5 dni przed planowanym odbiorem prac
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego zawierającą szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 oraz inne dokumenty w zależności od zarządcy drogi np. wypis z KRS.
 - Zakończenie prac należy zgłosić do odbioru do East&West Import-Export Paweł Karnowski