



PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy, gmina Zduńska Wola

Zadanie	Przebudowa skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy – przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej
Adres	dz. nr 304/3, 819/1, 817/3, obręb Czechy, gmina Zduńska Wola
Inwestor	Powiat Zduńskowski ul. Złotnickiego 25, 98-220 Zduńska Wola

	Imię i nazwisko, uprawnienia	Podpis
Opracowanie projektu	inż. Jolanta Bernaś	
Projektant	mgr inż. Joanna Strzelecka upr. bud. 0861/97/U	<p>mgr inż. Joanna Strzelecka Upr. bud. do proj. w telekom. przewod. w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych Nr upr. 0864/97/U (podpis) </p>

Zduńska Wola, październik 2015 r.

Spis treści do dokumentacji:

Projekt budowlano-wykonawczy
„Przebudowa skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy, gmina
Zduńska Wola”

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Decyzja Nr 0864/97/U – uprawnienia projektanta do projektowania.	str.3
4. Zaświadczenie Nr 6349 o przynależności do Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str.4
5. Projekt zagospodarowania terenu	str.5
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.6-8
7. Opis techniczny	str.9-12
8. Oświadczenie projektanta	str.13
9. Uzgodnienie TODDKLU/JS.213-77314/15 Orange S.A.	str.14
10. Warunki Techniczne TODDKLU/215.JS-52655/15wydane przez Orange S.A.	str.15-19
12. Przedmiar robót	str.20-23
13. Oznaczenia	str.24
15. Schematy techniczne budowy	str.25-27

Warszawa, dnia 14.11.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4949/97

DECYZJA Nr 0864/97/U

Pani **mgr inż. Joanna Strzelecka**
urodzona dnia **12.04.1954 r. w Łodzi**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 10.09.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Pani
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 K.p.o.)

GŁÓWNY INSPEKTOR

dr inż. Władysław Grabowski



**Za zgodność
z oryginałem**

Henryk Śpionek
95 200 Pabianice, ul. Mokra 21A/32
upr. budowlane w telekomunikacji
nr 024566/U-GIPITiP W-wa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-7BB-M2A-ZYQ *

Pani Joanna STRZELECKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/6349/04
adres zamieszkania Łódź ul. Przybyszewskiego 119/121 m. 43, 93-110 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-07-01 do 2014-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-06-17 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. Przedmiot inwestycji.

Tematem opracowania projekt przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej Orange S.A. w związku z przebudową skrzyżowania ulicy Wiejskiej w Zduńskiej Woli z drogą gminną we wsi Czechy.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren będący przedmiotem opracowania znajduje się na skrzyżowaniu ulicy Wiejskiej w Zduńskiej Woli z drogą gminną we wsi Czechy. Przy ulicy Wiejskiej znajduje się magistralna szafa telekomunikacyjna B04A wraz z doprowadzoną do niej kanalizacją telekomunikacyjną i dwie studnie telekomunikacyjne Orange Polska S.A..

W związku z projektowaną przebudową skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy wydane zostały warunki techniczne przez Orange Polska S.A. na przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją.

Projektowaną przebudowę linii kablowej przedstawiono na Rys. Projektu Zagospodarowania Terenu.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W związku z przebudową skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi i uzgodnieniami z TP S.A. projektuje się zabezpieczenia i przebudowę szafy telekomunikacyjnej oraz dwóch studni telekomunikacyjnych i kanalizacji na odcinkach kolidujących z projektowanym układem drogowym. Szafę telekomunikacyjną projektuje się przebudować poza obręb projektowanego zjazdu z drogi gminnej we wsi Czechy w ulicę Wiejską w Zduńskiej Woli na działkę Nr 817/3. Kanalizację telekomunikacyjną przechodzącą przez projektowany zjazd w ulicę Wiejską projektuje się zabezpieczyć dwudzielnymi rurami typu AROT110. Brakujące na skrzyżowaniu rury, w miejscu likwidacji studni telekomunikacyjnej projektuje się uzupełnić rurami HDPE110/6,3mm do nowo projektowanej studni poza skrzyżowaniem. Pozostały odcinek nowej kanalizacji nawiązujący do nowoprojektowanej szafy kablowej projektuje się z rur typu DVR110/3.0mm.

1.4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

OBIEKT: Przebudowa linii kablowej telekomunikacyjnej TP S.A. w związku z przebudową skrzyżowania ulicy

Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy

INWESTOR:

Powiat Zduńskowolski 98-220 Zduńska Wola, ul. Złotnickiego 25

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektowe mgr inż. Piotr Borkiewicz, 98-220 Zduńska Wola, ul. Sikorskiego 12

PROJEKTANT:

Mgr inż. Joanna Strzelecka upr. bud. nr 0864/97/U

1.4.1. Zakres robót.

Teren ciągów komunikacyjnych w Czechy i ul. Wiejska w m. Zduńska Wola:

Układanie kanalizacji kablowej w ziemi:

- ręczne wykonanie wykopu na głębokości 0,60m według trasy wytyczonej przez uprawnionego geodetę
- ręczne wykonanie wykopu dla studni teletechnicznej i postumentu szafy telekomunikacyjnej
- ustawianie studni teletechnicznych w wykopach
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie rur typu PCW 110/3,2 i HDPE 110/6,3 pomiędzy projektowanymi studniami
- wprowadzenie rur do studni
- zasypanie wykopu i ubicie ziemi
- ustawienie szafy telekomunikacyjnej
- uporządkowanie terenu
- naprawa nawierzchni

1.4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- drogi nieutwardzone, chodnik
- kanalizacja, wodociąg, ciepłociąg
- linia energetyczna doziemna i napowietrzna

1.4.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- wykonanie wykopu pod kanalizację
- budowa studni i szafy

1.4.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń.

- upadek na płaszczyźnie
- uderzenie, przygniecenie przez czynniki materialne transportowane mechanicznie

1.4.5. Instruktaż pracowników.

- szkolenie wstępne ogólne przeprowadzone przez specjalistę ds. BHP przy przyjmowaniu do pracy
- instruktaż na stanowisku przeprowadzony przez bezpośredniego przełożonego

1.4.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających powstaniu zagrożenia.

- dopuszczenie do eksploatacji wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie
- właściwe oznakowanie miejsca robót, odgrodzenie zastawami lub taśmą w celu niedopuszczenia w pobliże wykonywanych prac osób postronnych
- zapewnienie pracownikom właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej (kaski)
- obsługiwanie sprzętu zmechanizowanego wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie ważne uprawnienia operatora wymaganej kategorii
- zapewnienie przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących pracy urządzeń np. sprężarki.

Pracownicy zatrudnieni przy budowie linii telekomunikacyjnych powinni posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie BHP oraz powinni otrzymać odpowiedni instruktaż na konkretnym stanowisku pracy. W dziedzinie budownictwa telekomunikacyjnego budowa, a także eksploatacją linii kablowych kanalizacji kablowej i w ziemi, charakteryzuje się występowaniem robót o zwiększonym zagrożeniu z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Z tego względu ściśle przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP stanowi szczególnie odpowiedzialne zadanie dla personelu nadzoru i wszystkich pracowników zatrudnionych w tej dziedzinie.

Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie, a także eksploatacji linii należy przyjmować na podstawie ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz.U.nr13,poz.93).

Postanowienia szczegółowe, odnoszące się do linii telekomunikacyjnych, należy wykorzystywać Załącznika do decyzji nr 22 Dyrektora Generalnego Polskiej Poczty, Telegrafu i Telefonu (PPTT) z 12.07.1989 r. pt. „Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych". Jest to jedyny dokument zawierający specjalistyczne przepisy BHP w dziedzinie telekomunikacji.

Ponadto obowiązują:

- Uchwały nr 44 Rady Ministrów z dnia 27 marca 1990r. w sprawie zasad przydzielania pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz dostarczania odzieży roboczej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1 kwietnia 1953r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 2 listopada 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (pkt. 3. Butle z gazami sprężonymi; pkt. 4. Węże do gazów).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Rozdział 3- Zagospodarowanie placu budowy; Rozdział 10 - Roboty ziemne, zwracając szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wykopów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.nr 62,poz.228), .
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej(Dz.U.nr 62,poz.287).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Rozdział 6: Prace szczególnie niebezpieczne pkt. C Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych; pkt. E Praca na wysokości).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu, kierownik budowy w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje, winien określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. W przypadku odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń uzbrojenia terenu niezaewidencjonowanych na mapach geodezyjnych należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić o oznakować znakami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ.

Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „ Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światło ostrzegawcze. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniej niż 1 m od krawędzi wykopu. Dla wykopów o głębokości większej niż 1 m ścianki wykopu należy zabezpieczyć (przez rozparcie lub podparcie). Należy również wykonać bezpieczne wyjścia (zejścia) dla pracowników. Zabroniony jest ruch środków transportu, a także składowanie urobku i materiałów w granicach klinu odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocowane lub obudowa ścian wykopu nie jest obliczona na przenoszenie dodatkowych obciążeń. Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,6m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Przebywanie osób między ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót kablowych polegających na zamykaniu osłon termokurczliwych przy pomocy palnika gazowego należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie min. odległości 1 m płomienia palnika od butli.

Pracownicy wykonujący prace wewnątrz studni kablowych powinni być asekurowani, co najmniej przez jedną osobę znajdującą się na zewnątrz.. Pracownik wchodzący do wnętrza studni kablowej powinien być wyposażony w odpowiednie środki ochrony indywidualnej, a w szczególności: w szelki bezpieczeństwa, hełm ochronny i odzież ochronną. Wyposażenie w środki ochrony indywidualnej osoby asekurowującej powinno być takie, jak wyposażenie pracowników wchodzących do wnętrza studni kablowej. Przy otwieraniu studni kablowych, teren wokół studni należy zabezpieczyć przez ustawienie poręczu ochronnych i właściwe oznakowanie.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie jednostki projektowej: Biuro Projektowe mgr inż. Piotr Borkiewicz, 98-220 Zduńska Wola, ul. Sikorskiego 12
- Warunki techniczne TODDKLU/JS.215-52655/15 wydane przez Orange Polska S.A. dn. 25.08.2015.
- mapa geodezyjna w skali 1:500
- ustalenia z inwestorem i właścicielami gruntów.
- dane zebrane przez projektanta w terenie.

2.2. Inwestor.

Powiat Zduńskowolski 98-220 Zduńska Wola, ul. Złotnickiego 25.

2.3. Zakres rzeczowy.

2.3.1. Zakres rzeczowy przebudowy sieci Orange.

- budowa teletechnicznej kanalizacji kablowej magistralnej:
5,0 m ; 0,005 km/otw.
- likwidację teletechnicznej kanalizacji kablowej magistralnej:
3,5 m ; 0,004 km/otw.
- budowa studni kablowych
SKSA - 1 szt. ; SKR1 - 1 szt.
- likwidacja studni kablowych:
SKS - 1 szt. ; SK2 - 1 szt.
- przebudowę kabli telefonicznych magistralnych:
0,098 km 29,400 km/par.
- przebudowę kabli telefonicznych rozdzielczych:
0,060 km 4,630 km/par.
- przebudowę kabli telefonicznych abonenckich:
0,014 km 0,014 km/par.

2.4. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego.

Przy ulicy Wiejskiej znajduje się magistralna szafa telekomunikacyjna B04A wraz z doprowadzoną do niej kanalizacją telekomunikacyjną i dwie studnie telekomunikacyjne Orange Polska S.A.. Istniejąca szafa telekomunikacyjna wraz z kanalizacją teletechniczną po zaprojektowaniu nowego układu drogowego znalazła się w komunikacyjnym ciągu jezdnym. Plan przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej pokazuje Rys.1.

2.5. Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową zjazdu.

Projektuje się i przebudowę szafy telekomunikacyjnej oraz dwóch studni telekomunikacyjnych i kanalizacji na odcinkach kolidujących z projektowanym układem drogowym.

- Istniejącą kanalizację telekomunikacyjną wraz z szafą należy przebudować w nowe miejsce zgodnie z planem zagospodarowania terenu Rys.1 i schematem projektowanej przebudowy kanalizacji wraz z profilem szafy - Rys.2, a kable miedziane magistralne i rozdzielcze zgodnie z rys. Nr 3 oraz abonenckie zgodnie z rys. Nr 4.
- Rury Dwudzielne typu Arot160 z których projektuje się kanalizację należy pod ciągiem jezdnym układać na głębokości 1,20 m.
- Po zakończeniu robót wykonawca ma obowiązek doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
- Wytyczenie trasy w terenie oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektu należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

2.5.1. Przebudowa kanalizacji magistralnej Orange.

W celu realizacji warunków technicznych Orange projektuje się nasadzenie studni SKR1 na istniejący ciąg kanalizacji telekomunikacyjnej i ustawienie studni SKSA oraz szafy telekomunikacyjnej poza obrębem projektowanego zjazdu i wybudowanie odcinka kanalizacji 4-o otworowej, łączącego istniejący ciąg kanalizacji z nowo wybudowanymi studnią i szafą z rur typu DVR110/3.0mm, które należy układać na głębokości 1m. W projektowanych studniach kablowych zamontować pokrywy typu PIOCH z zamkiem Abloy. Istniejące studnie telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej wyrównać do poziomu nowej nawierzchni chodników. Brakujące na skrzyżowaniu rury, w miejscu likwidacji studni telekomunikacyjnej projektuje się uzupełnić rurami HDPE110/6,3mm do nowo projektowanej studni poza skrzyżowaniem. Kanalizację telekomunikacyjną przechodzącą przez projektowany zjazd w ulicę Wiejską projektuje się zabezpieczyć na całym odcinku zjazdu i po 0.5 m z każdej strony poza zjazd, dwudzielnymi rurami typu AROT110. Schemat projektowanej przebudowy kanalizacji wraz z profilem szafy przedstawia Rys.2. Po przetłoczeniu kabli telekomunikacyjnych do nowej szafy, starą szafę wraz ze studnią podszafrkową i łączącą je kanalizację telekomunikacyjną należy zlikwidować. Rury na końcach uszczelnić pianką. Rury pod ciągami jezdnyymi należy układać na głębokości 1,20 m.

2.5.2. Przebudowa kabli miedzianych Orange.

Usunięcie kolizji polegające na przebudowie kabli miedzianych w przebudowywanym skrzyżowaniu obejmować będzie:

- montaż szafy kablowej SK 1200 A
- ułożenie odcinków kabli doziemnie i w wybudowanej oraz istniejącej kanalizacji kablowej,
- wykonanie złącz równoległych na kablach magistralnych, rozdzielczych i abonenckich,
- zakończenie kabli w projektowanej szafie kablowej na łączówkach rozłącznych LSA-PLUS ,
- przetłoczenie sieci z wypięciem kabli ze złącz równoległych,
- demontaż wyłączonych kabli,
- demontaż istniejącej szafy kablowej,

Na przebudowywanych kablach wykonać złącza równoległe zapewniając ciągłość połączeń (bez przerw w łączności). Schemat przebudowy kabli magistralnych i rozdzielczych szafy A01C przedstawia Rys.3.

2.6. Zestawienie podstawowych materiałów użytych do przebudowy.

1) Studnia SKSA	- 1 kpl.
2) Studnia SKR1	- 1 kpl.
3) Dodatkowa pokrywa zabezpieczająca ZZPIRCc TP S.A.	- 2 szt.
4) Zamek Abloy	- 2 szt.
5) Rura dwudzielna typu AROT 160	- 66 m
6) Rura PVC 110/3,0	- 58 m
7) Słupek rozdzielczy kablowy	- 1 szt.
8) Szafa kablowa SK 1200	- 1 szt.
9) Kabel XzTKMxpw 150x4x0,5	- 0,098km 29,400 km/par
10) Kabel XzTKMxpw 50x4x0,5	- 0,043km 4,300 km/par
11) Kabel XzTKMxpw 15x4x0,5	- 0,007km 0,210 km/par
12) Kabel XzTKMxpw 5x4x0,5	- 0,009km 0,090 km/par
13) Kabel XzTKMxpw 1x2x0,5	- 0,014km 0,014 km/par
14) Osłona termokurczliwa XAGA 500 – 43/8 – 150 – Raychem	- 1 szt.
15) Osłona termokurczliwa XAGA 500 – 55/12 – 300 – Raychem	- 5 szt.
16) Osłona termokurczliwa XAGA 500 – 100/25 – 260 – Raychem	- 1 szt.
17) Zespół łączówkowy 100par	- 8 szt.
18) Zespół łączówkowy 10par	- 1 szt.

2.7. Wymagania ogólne.

Trasę wykopu winien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie projektu. Wszelkie problemy związane z przesunięciem pierwotnej trasy, nie zainwentaryzowane uzbrojenie oraz obiekty podziemne należy odnotowywać w projekcie powykonawczym. Prace budowlane wykonane zostaną zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniach branżowych. Kanalizację umieścić na głębokości ok. 0,7 m. Odstępstwa od w/w głębokości są możliwe w przypadku przejść pod drogami (zastosować się do zaleceń gestora drogi- 1,2 m), lub w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną. Na skrzyżowaniach sieci kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, sieć zostanie zabezpieczona właściwie do krzyżowanego obiektu, zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i branżowymi oraz zakładowymi TP S.A. Na całej długości wykopu otwartego, umieścić w wykopie taśmę ostrzegawczą. Teren po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

2.8. Uwagi końcowe.

Przy realizacji niniejszego projektu należy stosować się do następujących zasad:

Kanalizację teletechniczną i kable doziemne należy budować zgodnie z załączonymi rysunkami oraz wymaganiami norm ZN-96/TPSA-004, ZN-96/TPSA-027, ZN-96fTPSA-011, ZN-96/TPSA-021.

- W miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanej kanalizacji i kabli z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Wszelkie prace ziemne należy poprzedzić poprzecznymi przekopami kontrolnymi w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego.
- Wykonawca bezwzględnie powinien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.
- Podczas prowadzenia prac zachować przepisy BHP oraz normy polskie i branżowe.
- Inwestor zleci służbom geodezyjnym pomiar - inwentaryzację urządzeń podziemnych przed zasypaniem.

2.9. Oświadczenie projektanta.

Niniejszy projekt budowlany „Przebudowa skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy, gmina Zduńska Wola”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor:

Powiat Zduńskowolski

ul. Złotnickiego 25, 98-220 Zduńska Wola

Inwestor:

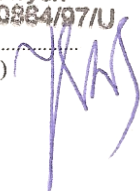
Powiat Zduńskowolski

ul. Złotnickiego 25, 98-220 Zduńska Wola

mgr inż. Joanna Strzelecka
Upr. bud. do proj. w telekom. przewod.
w zakresie linii instalacji i urządzeń
liniowych

Nr upr. 0284/97/U

.....
(podpis)





Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 1-Łódź
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
tel.: 42 658 20 22 fax.: 42 656 65 50

ZPUH BERTEL
Krzysztof Bernaś
Śwędzieniejewice 9
98-161 Zapolice

Łódź, 18 grudzień 2015 r.

Numer pisma: TODDKLU/JS.215-77314/15

Temat: Zatwierdzenie projektu "Rozbudowa skrzyżowania ul. Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy gm. Zduńska Wola.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo dotyczące zatwierdzenia projektu: Rozbudowa skrzyżowania ulicy Wiejskiej z drogą gminną we wsi Czechy gmina Zduńska Wola - przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej informuję, że przedstawiony projekt budowlany i wykonawczy opiniuję pozytywnie i zatwierdzam do realizacji w zakresie przebudowy i zabezpieczenia urządzeń telekomunikacyjnych.

Prace ziemne w pobliżu infrastruktury teletechnicznej prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika w kwocie 87,00 zł + 23% VAT. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją

Z poważaniem

Grzegorz Janus

Kierownik Działu Ewidencji i Zarządzania

Danymi o Infrastrukturze 1 - Łódź

STAROSTWO POWIATOWE
w Zduńskiej Woli

Zduńska Wola 2015-08-20

98-220 Zduńska Wola , ul Żeromskiego 10a
tel/fax (0-43) 823-4429

PROTOKÓŁ NR GK.6630.318.2015

Opis przedmiotu narady : sieć telekomunikacyjna

Lokalizacja obiektu : gm. Zduńska Wola w. Czechy dz. nr 304/3, 819/1, 817/3

Nazwa jednostki projektowej : Biuro Projektowe
mgr inż. Piotr Borkiewicz
98-220 ZDUŃSKA WOLA
Sikorskiego 12

Inwestor : Powiat Zduńskowolski
98-220 ZDUŃSKA WOLA
Stefana Żłotnickiego 25

Przewodniczący narady koordynacyjnej : Inga Garbarczyk

Uczestnicy narady koordynacyjnej: (oznaczenie podmiotu, imię i nazwisko, podpis)

- Starostwo Powiatowe w Zduńskiej Woli, Wydział Architektury,
- Budownictwa i Inwestycji – Anna Fogel
- Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Zduńskiej Woli
- Wydział Dróg i Gospodarki Komunalnej- Barbara Król
- PSG sp. z o.o. Oddział w Warszawie, Zakład w Łodzi – Maja Lewińska, Piotr Wieczorek
- TPSA Pion Sieci Obszar Telekomunikacji w Łodzi
- MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I
- KANALIZACJI sp. z o.o. – Jerzy Kubiak
- Miasto Zduńska Wola -
- URZĄD GMINY I MIASTA SZADEK – Tomasz Filipowski
- Gmina Zduńska Wola – Antoni Wujda, Bogdan Górecki
- Urząd Gminy Zapolice – Jolanta Maciejewska
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi -
- SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „LOKATOR” – Henryk Klimczak
- Telekomunikacja Kolejowa sp. z o.o. Zakład Telekomunikacji w Poznaniu
- Miejskie Sieci Ciepne w Zduńskiej Woli sp. z o.o. – Krzysztof Jaworski
- PGE Dystrybucja SA Oddział Łódź – Teren – Kazimierz Aleksandrowicz

Podpisy uczestników narady koordynacyjnej znajdują się na oryginale protokołu.

Stosownie do art.27 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. Nr 193 z 2010 r. poz.1287 t.j.) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie i inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu układanej w wykopach otwartych należy wykonywać przed ich zakryciem.

Stanowiska (uwagi) uczestników narady:

1. Punkty osnowy geodezyjnej należy zabezpieczyć przed zniszczeniem podczas robót ziemnych. Inwestor winien zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego obsługującej realizację projektu , nadzór nad ochroną punktów osnowy geodezyjnej.

Z up. Starosty

Inga Garbarczyk
PRZEWODNICZĄCY NARAD KOORDYNACYJNYCH
W WYDZIALE GEODEZJI, KARTOGRAFII I KATASTRU.....
Przewodniczący narady koordynacyjnej

(*) - niepotrzebne skreślić

Sporządził: Inga Garbarczyk



Orange Polska
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 1-Łódź
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
tel.: 42 658 20 22 fax.: 42 656 65 50

Biuro Projektowe
Piotr Borkiewicz
ul. Sikorskiego 12
98-220 Zduńska Wola

Łódź, 25 sierpień 2015 r.

Numer pisma: TODDKLU/JS.215-52655/15

Temat: Warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną budową skrzyżowania drogi, ul. Wiejskiej z drogą gminną w msc. Czechy gm. Zduńska Wola.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej budowy skrzyżowania drogi, ul. Wiejskiej z drogą gminną w miejscowości Czechy gmina Zduńska Wola informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Orange Polska S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w p. 16, 17, 18 niniejszych Warunków Technicznych,
- na stronie www.orange.pl/wniosekondzor.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Przebudować, poza obszar kolizji: szafę kablową, istniejące studnie kablowe, odcinek kanalizacji kablowej wraz z kablami kanałowymi typu XzTKMxpw oraz kabel światłowodowy na odcinku kolidującym z projektowanym skrzyżowaniem drogowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią oraz w projektowanych wjazdach doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz Orange Polska. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez radę koordynacyjną dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi, ul. Okoniowa 16.
8. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
9. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi przy ul. Okoniowej 16 (sprawę prowadzi Janusz Skupień tel. 42 658 20 22). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;

11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;
12. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
13. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
14. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska Eneva Telecom Spółka z o. o. Strefa Łódź Południe ul. Grabieniec 13 tel. 42 611 07 60, fax. 42 611 07 60, która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną należąca do Orange Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska – „ATEM-Polska” Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12, która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A., która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla TP S.A./ Orange Polska S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci TP S.A./ Orange Polska S.A. lub z którym w tym okresie TP S.A./ Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

15. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
16. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły

dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!

17. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach
ul. Ordona 13
40-163 Katowice
fax. 32 204-01-01

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel Orange Polska S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;

18. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:

- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub,
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy.

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 17 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub

Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiska i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek (Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury lub Wydziału Monitorowania Interwencji Operacyjnych numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane:

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

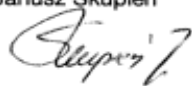
e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do Orange Polska. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem Orange Polska w momencie przekazania tablicy.

19. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Janusz Skupień



Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej			
1.1 KNR 201/125/2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15-cm, z przerzutem, humus z darnią	6		m2
1.2 KNR 201/125/6 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5-cm grubości, z przerzutem, humus z darnią	6		m2
1.3 KNP 1901/101/2 Wytyczenie trasy dla kabli i kanalizacji kablowej, teren zadrzewiony lub w miastach i osiedlach	10		m
1.4 KNP 1901/108/2 (1) Budowa studni i kablowych prefabrykowanych rozdzielczych i magistralnych na czynnej kanalizacji i kablach, SK2, 2-elementowa, 2-gardła	1		studnia
1.5 TPSA 40/301/2 Budowa studni i kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	1		szt
1.6 TPSA 40/306/2 Budowa studni i kablowych prefabrykowanych podziałowych SKS, typ SKSA, grunt kategorii III	1		szt
1.7 TPSA 40/102/5 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzywa sztucznego w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	5	2 m	
1.8 KNBK 12/503/21 Wymiana elementów drzewiastych lub okiennych zakończone na poprzednim miejscu bez naprawy miejsca uszkodzonego wymiana zamka wpuszczanego wielozastawkowego (poz. 168) Montaż zamka ABLOY	2		szt
1.9 KNR 502/201/3 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	15	4 m	
1.10 KNR 501/119/8 Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoga: beton, 4 otwory wprowadzone do budynku	4		szt
2 Budowa szafy kablowej			
2.1 TPSA 40/607/15 Montaż szaf kablowych z cokołem, na studniach szafowych, szafa z tworzywa sztucznego o znamionowej liczbie par 1200	1		szt
2.2 TPSA 40/605/6 Montaż zespołów łączówek szczelnych 2-stronnych, niezabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	8		szt
2.3 TPSA 40/608/3 Montaż uzłożeń w szpilkowych miedziolanych, metoda uderowa, grunt kategorii III, głębokość 3-m	2		szt
2.4 KNR 501/819/1 Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	830		obwód
3 Kable miedziane			
3.1 TPSA 40/503/1 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	7		m
3.2 TPSA 40/503/6 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	7		m
3.3 TPSA 40/503/6 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	7		m
3.4 TPSA 40/503/6 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	7		m
3.5 TPSA 40/503/2 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny kabel XzTKMXpw 150x4x0,5	10,2		m
3.6 TPSA 40/503/6 Wolanie kabla wypełnionego w powłocie mmpolastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kabel XzTKMXpw 150x4x0,5	78,8		m
3.7 TPSA 40/501/9 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	4		m
3.8 TPSA 40/501/10 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, każdy następny kabel kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	4		m
3.9 TPSA 40/501/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	4		m
3.10 TPSA 40/501/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel kabel XzTKMXpw 1x2x0,5	4		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Króć.	Jedn.
3.11	TPSA 40/501/6 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	4		m
3.12	TPSA 40/606/5 Montaż skłupa rozdzielczego zakopywanego	1		szt
3.13	TPSA 40/608/3 Montaż uzłoń w szpilkowych miedziowanych, metodą udarową, grunt kategorii III, głębokość 3 m	1		szt
3.14	TPSA 40/605/1 Montaż zespołów łączówek szczelnionych 2-stronnych, niezabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	1		szt
3.15	TPSA 40/718/3 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 30 parach	1		złącze
3.16	TPSA 40/718/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 100 parach	3		złącze
3.17	TPSA 40/718/8 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 300 parach	1		złącze
3.18	TPSA 40/719/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanalego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 100 parach	2		złącze
3.19	TPSA 40/723/3 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 30 parach	1		złącze
3.20	TPSA 40/723/4 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 50 parach	3		złącze
3.21	TPSA 40/723/8 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 300 parach	1		złącze
3.22	TPSA 40/724/6 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconych, kabel o 100 parach	2		złącze
3.23	KNP 1901/129/1 (1) Montaż złączy na kablach sieci miejscowych typu TKM w kanalizacji, złącze przelotowe proste, kabel 5-parowy	2		złącze
3.24	KNP 1901/135/1 (1) Montaż złączy na kablach miejscowych doziemnych typu TKM, kabel 5 par, złącze przelotowe proste	2		złącze
3.25	KNR 501/1310/3 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-30	1		odcinek
3.26	KNR 501/1310/9 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100	5		odcinek
3.27	KNR 501/1310/11 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-300	1		odcinek
4 Demontaż				
4.1	KNR 201/125/2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przetrznięciem, humus z darnią	3		m2
4.2	KNR 201/125/6 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przetrznięciem, humus z darnią	3		m2
4.3	KNR 501/503/15 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKS	1		szt
4.4	KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	1		szt
4.5	TPSA 40/606/5 Montaż skłupa rozdzielczego zakopywanego -Demontaż RS=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500	1		szt
4.6	KNR 501/608/6 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do FI-50 mm	100		m
4.7	KNR 501/614/3 Demontaż szaf kablowych, typu SK-1200x2	1		szt
4.8	KNR 501/619/9 Demontaż przewodów w krosowych na przelączniczy lub w szafie kablowej	830		obwód
4.9	KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	3		m2
4.10	KNR 221/401/2 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m2
4.11	KNR 401/108/2 Wydóz samochodami skrzyniowymi, do 1-km, grunt kategorii III	0,5		m3
4.12	KNR 401/108/4 Wydóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	0,5		m3

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	361,4618
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	382,074
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	215,869
4.	Monterzy	r-g	519,20747
5.	Ogrodnicy grupa I	r-g	0,70594
6.	Ogrodnicy grupa II	r-g	0,02836
7.	Robotnicy	r-g	25,5812
8.	Robotnicy grupa I	r-g	24,8685
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			1 529,79627

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,035
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,57
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	5
4.	Bloczek ścienny betonowy 25x12x14-cm	szt	8
5.	Cement	t	0,0096
6.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,13692
7.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	kg	3
8.	Drut stalowy okrągły młkki FI-1.0-mm	kg	0,128
9.	Drut stalowy okrągły młkki FI-3-mm	kg	5,12
10.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,02
11.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	7,979
12.	Kabel XTKMXw 1x2x0,5	m	13,6
13.	Kabel XzTKMXpw 15.0x4x0,5	m	97,9
14.	Kabel XzTKMXpw 15.4x0,5	m	7,7
15.	Kabel XzTKMXpw 50.4x0,5	m	42,78
16.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	9
17.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	4,76
18.	Kit epoksydowy K-1	kpl	1,1
19.	Klej winylowy rozpuszcz. do rur z PVC "agresywny"	kg	0,528
20.	Kokół stalowe do wstrzelania z nabojami i osłoną	szt	8
21.	Korek styropianowy	szt	17,6
22.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1,76
23.	Łączniki ekranów	szt	9,9
24.	Łączniki żył modułowe oddzielne	szt	69
25.	Łączniki żył pojedynczo oddzielne	szt	453,2
26.	Nafta do oświetlenia	dm3	0,21
27.	Nasiona traw	kg	0,066
28.	Osadniki betonowe	szt	2
29.	Osłona termokurczliwa BOKT A 5M TELKO-POLAND	szt	4,4
30.	Osłona termokurczliwa XAGA-6 00 43/8-150 Raychem	kpl	1
31.	Osłona termokurczliwa XAGA-6 00 55/12-300 Raychem	kpl	5,5
32.	Osłona termokurczliwa XAGA-6 00 100/25-260 Raychem	kpl	1,1
33.	Pianka poliuretanowa	kg	0,27385
34.	Piasek	m3	3
35.	Piasek	m3	0,2386
36.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0308
37.	Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wletrznikami	szt	1
38.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wletrzników	szt	1
39.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wletrznikami	szt	1
40.	Pręt (uzłom) stalowy miedziowany do 1,5-m	szt	6,6
41.	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	0,88
42.	Przewód LY 450/750V 1x6-mm2	m	2,2
43.	Przewód TDY 2x0,6-mm	m	3 652
44.	Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	4,4
45.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	2,56
46.	Rama RLC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej	szt	1
47.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	1
48.	Rura PE-HD 0,6-MPa, FI-160/9, 1 mm	m	66
49.	Rura PP (PE) 110/5	m	58,4
50.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	8
51.	Słupki rozdzielczy kablowy	szt	2,2
52.	Spirytus denaturacyjny	dm3	0,154
53.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	1
54.	Studnia kablowa żelbetowa SKSA	szt	1
55.	Szafa kablowa SKp 1200	szt	1

















ROZBUDOWA SKRZYŻOWANIA ULICY WIEJSKIEJ Z
DROGĄ GMINNĄ WE WSI CZECHY

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
56.	Tablica opisowa	szt	2
57.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	8,652
58.	Ucho do zaciskania kabli	szt	2
59.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	3,3
60.	Uszczelki rur kanalizacji pełnotłowej	kpl	2,56
61.	Woda przemysłowa	m3	0,051
62.	Woda przemysłowa	m3	1
63.	Wspornik 2-kablowy	szt	13,36
64.	Zamek ABLOY 3273P	kpl	2,2
65.	Zespół łączników szczelinowych 2-stronnych, niezabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	1,1
66.	Zespół łączników szczelinowych 2-stronnych, niezabezpieczonych, pary zacisków 100	kpl	8
67.	Złączki	szt	3,2
68.	Złączki do rur PVC	szt	6,4

Ze stawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	1,667
2.	Megaoomierz	m-g	69,535
3.	Mostek kablowy	m-g	31,53
4.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,00821
5.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	149,84348
6.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	26,557
7.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	6,96718
8.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (Tramibus) (1)	m-g	26,93
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	7,364
10.	Sprężarka powietrzna przewodna spalinowa 10-m3/min (1)	m-g	59,116
11.	Ubiłak spalinowy 50-kg	m-g	15,15296
12.	Wolaganka mechaniczna	m-g	1,8732
13.	Wibromot elektryczny 4.5 kW	m-g	1,12
14.	Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5-KVA	m-g	3,584
15.	Zuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	8,27
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			410,51803

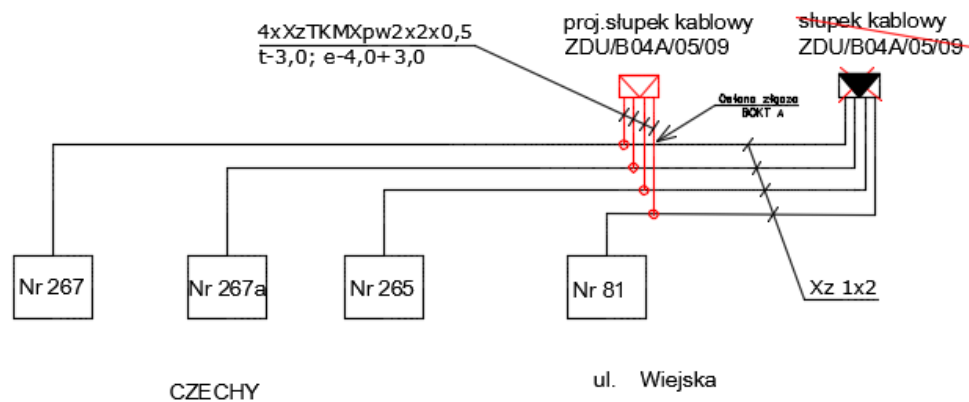
OZNACZENIA

	proj. kabel układany w ziemi
	proj. kabel układany w kanalizacji
	ciąg kanalizacji istniejącej
	ciąg kanalizacji projektowanej
	ciąg kanalizacji do rozbudowy
	studnia kablowa istniejąca
	studnia kablowa do rozbudowy
	ciąg kanalizacji wraz ze studnią do likwidacji
	istniejący słupek kablowy
	projektowany słupek kablowy
	istniejąca szafa kablowa
	projektowana szafa kablowa
	złącze kablowe przelotowe
	projektowane złącze kablowe przelotowe
	złącze kablowe rozgałęźne
	projektowane złącze kablowe rozgałęźne



<p>TEMAT Przebudowa magistralnej kanalizacji telekom. Orange, skrzyżowanie ul. Wiejskiej w Zd.Woli z drogą gminną we wsi Czechy Zd.Woli.</p>			
<p>PRZYŁĄCZE TELETECHNICZNE</p> <p>mgr inż. Joanna Strzelecka</p>		<p>NR UPRAWNIEŃ Nr 0864/97/U W. SPECJ. INSTALACYJNYCH</p>	<p>PODPIS</p>
<p>KREŚLIŁ inż. Jolanta Bernaś</p>			<p>PODPIS</p>
<p>DATA</p> <p>10.2015</p>	<p>SKALA</p>	<p>NR RYSUNKU 3</p>	<p>NR STRONY</p>

PRZEBUDOWA DOZIEMNYCH LINII ABONECKICH



TEMAT Przebudowa magistralnej kanalizacji telekom. Orange, skrzyżowanie ul. Wiejskiej w Zd.Woli z drogą gminną we wsi Czechy Zd.Woli.			
PRZYŁĄCZE TELETECHNICZNE mgr inż. Joanna Strzelecka	NR UPRAWNIEŃ Nr 0864/97/U W SPECJ. INSTALACYJNYCH	PODPIS	
KREŚCIŁ inż. Jolanta Bernas		PODPIS	
DATA 10.2015	SKALA	NR RYSUNKU 4	NR STRONY