

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

***Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE
POLSKA SA przy ul. Chopina 20 w Kętrzynie***

Spis treści:

1. Część ogólna.....	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania.....	3
1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego.....	3
1.4. Zakres rzeczowy.....	3
1.5. Normy i przepisy.....	3
1.6. Inwestor.....	4
1.7. Wykonawca dokumentacji	4
2. Zagospodarowanie terenu.....	5
3. Ochrona środowiska i strefy ochronne.....	5
4. Charakterystyka techniczna.....	6
4.1. Trasa projektowanej telekomunikacyjnej linii kablowej.....	6
4.2. Projektowane rozwiązania techniczne.....	6
5. Uwagi końcowe.....	8
6. Załączniki.....	10
7. Tabele.....	2
8. Rysunki.....	2

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE przy ul. Chopina 20 w Kętrzynie w ramach inwestycji pn. „Budowa stadionu miejskiego w Kętrzynie”. Przebudowa obejmuje kabel rozdzielczy stanowiący przyłącze telekomunikacyjne do likwidowanego budynku K.K.S. Granica i polega na przeniesieniu przyłącza do nowoprojektowanego budynku kasowego OSiR.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- warunki techniczne nr 40808/TODDROU/P/2014 z dnia 15.07.2014r.,
- dane zebrane przez projektanta w terenie.

1.3. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej – Kętrzyn , ul. Chopina 20, obręb 7, dz. nr. 118, 132/2,131/6,.

1.4. Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy obejmuje:

- budowę rury osłonowej RHDPEp 110/6,3mm –15,0 m ,
- budowę rury RHDPE 40/3,7mm – 58,0 m – 0,058 kmo
- budowę kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 – 64m – 0,64 kmp.
- posadowienie skrzynki przyłączeniowej wewnętrznej z łączówkami i ochronnikami,

1.5. Normy i przepisy

Podczas wykonywania prac budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm branżowych, a w szczególności:

- Ustawa z dn. 7.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
-

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 Nr 219 poz. 1864),
- ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 018 Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 021 Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-027 Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-028 Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-12/TP S.A.-035 Przyłącza abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.

1.6. Inwestor

Gmina Miejska Kętrzyn
ul. Wojska Polskiego 11
11-400 Kętrzyn

1.7. Wykonawca dokumentacji

Usługi Projektowe i Wykonawcze PROJMARK inż. Paweł Markowski
ul. Felczaka 11/8, 74-300 Myślibórz
upr. ZAP/0081/POOT/10

2. Zagospodarowanie terenu

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej nie będzie wymagać zmian w istniejącym planie zagospodarowania i nie spowoduje również zmiany planu w przyszłości. Podczas prac ziemnych szerokość zajmowanego pasa nie przekroczy 2m. Po wykonaniu projektowanych prac ziemnych związanych z przedmiotową budową teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich funkcji.

3. Ochrona środowiska i strefy ochronne

Projektowana przebudowa nie wpłynie na stopień zanieczyszczenia powietrza, wód, i gleby.

Linia kablowa układana będzie, bez konieczności wycinania drzew oraz bez naruszania struktury podziemnej korzeni.

Należy zachować wszelkie odległości normatywne od innych urządzeń podziemnych w przypadku zbliżeń i skrzyżowań.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zapotrzebowania na wodę i odprowadzanie ścieków, nie emituje zanieczyszczeń płynnych i gazowych, nie wytwarza odpadów stałych, nie emituje hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego. Nie powoduje także wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Materiały z których wykonane są elementy przewidziane do realizacji niniejszej inwestycji winny być bezpieczne dla środowiska i zdrowia człowieka.

4. Charakterystyka techniczna

4.1. Trasa projektowanej telekomunikacyjnej linii kablowej

Zgodnie z warunkami technicznymi należy usunąć kolizje istniejącej telekomunikacyjnej linii kablowej - kabla rozdzielczego doprowadzonego do likwidowanego budynku K.K.S Granica. W związku z powyższym projektuje się zakończenie telekomunikacyjnej linii kablowej w nowoprojektowanym budynku kasowym. Przebieg trasy projektowanej telekomunikacyjnej linii kablowej przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych – rysunek nr ITZ1.

4.2. Projektowane rozwiązania techniczne

W celu realizacji telekomunikacyjnej linii kablowej – przebudowy przyłącza kablowego ziemnego do projektowanego budynku od nabudowanej na kablu rozdzielczym ziemnym mufy kablowej należy wybudować kabel wzdłużnie uszczelniany typu XzTKMXpw 5x4x0,5, układany w rurze osłonowej RHDPE $\phi 40/3,7\text{mm}$ z zachowaniem min. 1,5m przerwy gazowej bezpośrednio przed budynkiem kasowym, gdzie prowadzony w tym miejscu kabel należy zasypać ubitą ziemią. Przejście pod alejkami wewnętrznymi wykonane zostanie z wykorzystaniem rur osłonowych RHDPE $\phi 110/6,3\text{mm}$. Roboty w rejonie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną prowadzić wyłącznie ręcznie (skrzyżowanie z wodociągiem, kanalizacją, kablami energetycznymi). Końcówki rury przyłącza telekomunikacyjnego należy uszczelnić za pomocą uszczelek końcówek rur zgodnie z normą ZN-96/TPS.A.-021

Projektowany kabel XzTKMXpw5x4x0,5 włączony zostanie w projektowane złącze kablowe przelotowe np. typu XAGA 500-75/15-300-PO instalowane na kablu rozdzielczym OKEB 02E R0/1 91-95 typu XzTKMXpw5x4x0,5 na współrzędnej ITOR1 w miejsce likwidowanego odcinka kabla rozdzielczego doprowadzonego do punktu dostępowego OKEB/02E/00/09A w likwidowanej zabudowie K.K.S. Granica Kętrzyn. W budynku kabel rozdzielczy zakończyć na przeniesionym punkcie

dostępowym OKEB/02E/00/09A na projektowanych łączówkach rozłącznych LSA Plus 10p z ochronnikami przełącznicowymi spełniającymi wymagania stawiane elementom sieci szerokopasmowej VDSL2/30MHz np. ComProtect HGB 180A1. Łączówkę z ochronnikami zainstalować należy we wnękowej puszcze przyłączeniowej o pojemności min. 20 par np. PWw 20 S montowanej w pomieszczeniu ogólnodostępnym budynku kasowego. Ekrany i przewodzące elementy konstrukcyjne linii telekomunikacyjnej oraz metalowe elementy obudowy puszki przyłączeniowej należy bezpośrednio dołączyć do szyny połączeń wyrównawczych lub głównej szyny uziemiającej budynku z wykorzystaniem kabla Lgy 6mm² przyłączonego do szyny ekwipotencjalnej w budynku.

5. Uwagi końcowe

Rozpoczęcie i prowadzenie robót winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz z zachowaniem obowiązujących zasad BHP.

Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać wydanych uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń. Przed przystąpieniem do robót ziemnych kierujący robotami winien szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zaktualizowanej mapie geodezyjnej, oraz zapewnić wytyczenie trasy przez uprawnione służby geodezyjne.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.

W rejonie zblżeń i skrzyżowań projektowanego przyłącza telekomunikacyjnego z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem, stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy.

Teren robót ziemnych, rowy i wykopy powinny być w sposób widoczny zabezpieczone i oznakowane. Wykopy przebiegające wzdłuż budynków wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 3m.

Stosowane materiały winny posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie telekomunikacyjnym.

Rozbiórkę nawierzchni prowadzić w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać uzyskane materiały do odbudowy po zakończeniu robót.

Po wykonaniu inwestycji należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę i przekazać ją do właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej oraz właściciela wybudowanej infrastruktury.

Ewentualne, uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikłe w trakcie wykonawstwa, powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem oraz naniesione do projektu tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i uwagami instytucji oraz osób uzgadniających projekt.

Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia zainteresowanych stron o zamiarze rozpoczęcia robót, celem przejęcia placu budowy oraz wystąpić o ustanowienie ciągłego nadzoru na czas budowy.

6. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta.
2. Warunki techniczne nr 40808/TODDROU/P/2014 z dnia 15.07.2014r.,
3. Uprawnienia projektanta.
4. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
5. Pismo Gminy Miejskiej Ketrzyn z dnia 20.01.2015r.
6. Rejestrację mapy do celów projektowych,
7. Wypis z rejestru gruntów.

7. Tabele

Tabela1. Zestawienie materiałów podstawowych.

8. Rysunki

ITZ1 Plansza zagospodarowania terenu – przebudowa ORANGE

ITZ2 Schemat przebudowy ORANGE