

Spis zawartości

I CZEŚĆ OPISOWA

1. Informacje ogólne

- 1.1. Inwestor
- 1.2. Użytkownik
- 1.3. Wykonawca robót
- 1.4. Podstawa opracowania
- 1.5. Zakres rzeczowy
- 1.6. Przepisy prawne i normy związane

2. Projekt zagospodarowania terenu.

- 2.1. Przedmiot projektu
- 2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
- 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 2.4. Dane o wpisie do rejestru zabytków.
- 2.5. Dane informujące na temat badań geologicznych gruntu na trasie projektowanej sieci telefonicznej
- 2.6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3. Projekt architektoniczno budowlany

- 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, długości projektowanych odcinków
- 3.2. Rozwiązania architektoniczno - budowlane określające funkcje i formę obiektu oraz sposób dostosowania do krajobrazu zabudowy.
- 3.3. Układ konstrukcyjny obiektu , rozwiązania budowlane i instalacyjno-techniczne. Budowa kabli doziemnych i linii napowietrznej.
- 3.4. Uwagi końcowe
- 3.5. Odpis pism i uzgodnień

II CZEŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt architektoniczno budowlany

Rys 1 Projekt zagospodarowania terenu -plan trasy projektowanej kanalizacji teletechnicznej (mapa do celów projektowych w skali 1:500)

2. Projekt zagospodarowania terenu.

Rys 2 Posadowienie projektowanych kabli doziemnych i linii słupowej napowietrznej.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Inwestorem jest:
Gmina Końskie
26-200 Końskie ul. Partyzantów 1

1.2 Użytkownik

Użytkownikami wybudowanych i przebudowanych urządzeń telekomunikacyjnych będą:
Telekomunikacja Polska S.A. – Region Wschód
35-001 Rzeszów ul. Piłsudskiego 35

1.3 Wykonawca

Wykonawcą przedmiotowego opracowania jest
Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A.
25-952 Kielce ul. Św. Leonarda 18.

1.4 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora
- danych wyjściowych / warunków technicznych TP S.A. Region Wschód DZZFS w Rzeszowie
- danych zebranych w terenie przez projektanta, dokonanych uzgodnień

1.5 Zakres rzeczowy

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

Nazwa	Długość
Budowa kabli doziemnych	102,0 m
Budowa linii napowietrznej	1311,0 m

1.6 Przepisy prawne i normy związane

- USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r Nr 106 poz.1126 - tekst jednolity z późniejszymi zm.)
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania (Mon. Pol. Nr 13 poz. 94)
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać (Mon Pol. Nr 13 poz. 95)
- Zarządzenie nr 46/96 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 16.12.1996 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania zbioru Norm Zakładowych TP S.A. dotyczących kablowych linii światłowodowych i symetrycznych (z żyłami miedzianymi) sieci miejscowych w zakresie projektowania budowy i odbiorów - ZN 96/TP S.A

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Przedmiot projektu

Opracowanie dotyczy przebudowy kolizji teletechnicznych w związku z planowaną budową ulic: Gruntowej, Glinianej, Granicznej, i Żwirowej w Końskich.

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja planowana jest na obszarze dopuszczającym realizację infrastruktury technicznej powszechnego użytku. Nie przewiduje się wprowadzania zmian w stanie istniejącym urządzeń z wyjątkiem elementów uzbrojenia telekomunikacyjnego

Istniejącą zabudowę, sieci uzbrojenia pod i nadziemnego terenu oraz ukształtowanie zieleni pokazano na rysunku nr 1 (T01 i T02)

2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.

W miejscach kolizji projektowanego ciągu ulic z istniejącym uzbrojeniem teletechnicznym projektuję się nowe odcinki kabli doziemnych oraz linię napowietrzną z wykorzystaniem słupów żelbetowych SZT-7,0 i SZT-8,5.

W przypadkach gdzie istniejące słupy telefoniczne linii napowietrznej występują w świetle projektowanej ulicy, projektuje się posadowienie nowych słupów poza pas chodnika, oraz podwieszenie kabli po w/w słupach na odpowiedniej wysokości.

Kable doziemne ułożone zostaną w pasie chodnika tak aby uniknąć kolizji z budowanymi ulicami (korytowanie ulicy).

Lokalizacja projektowanych urządzeń wynika z usytuowania uzbrojenia podziemnego, nadziemnego oraz norm , przepisów i uzgodnień branżowych. W projekcie wzięto pod uwagę względy bezpieczeństwa, racjonalnego zagospodarowania terenu i przyszłą eksploatację.

Po wykonaniu robót budowlano montażowych teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

2.4 Dane informujące, czy teren na którym projektowany jest obiekt budowlany wpisany jest do rejestru zabytków.

Teren na którym planowana jest realizacja budowy /inwestycja/ nie jest wpisany do rejestru zabytków.

2.5 Dane informujące, na temat badań geotechnicznych gruntu na którym projektowany jest obiekt budowlany

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126 poz.839 z 1998 r.) projektowane obiekty zaliczają się do pierwszej kategorii geotechnicznej (wykopy do głębokości 1,2 m).

Na terenie inwestycji występują proste warunki gruntowe grunt kat. III. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęcznienia gruntu, czy procesy wietrzelinowe, erozyjne lub krasowe.

2.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie i utrudnienia w trakcie budowy sieci i przyłączy telekomunikacyjnych mogą stanowić:

Drogi oraz wjazdy na trasie inwestycji

Istniejące sieci uzbrojenia terenu – wodociągi , gazociągi , linie kablowe eNN

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.

Prace ziemne związane z układaniem kanalizacji prowadzone w zbliżeniu i skrzyżowaniu z infrastrukturą techniczną należy prowadzić ręcznie po uprzednim zawiadomieniu i pod nadzorem użytkowników występującej infrastruktury technicznej.

Szczególność ostrożność zachować przy występowaniu gazociągów i kablowych linii eNN.

Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu:

Przed rozpoczęciem prac montażowych objętych powyższym zakresem należy przeprowadzić instruktaż bezpiecznej pracy, należy wskazać na zagrożenia jakie mogą wystąpić przy montażu urządzeń.

Roboty budowlane winna prowadzić osoba posiadająca uprawnienia do kierowania robotami i wykonawstwa robót bez ograniczeń jak również aktualną grupę BHP .

Wykonujący roboty winni również posiadać aktualne grupy BHP.

Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.

Sprzęt używany do pracy musi być sprawny technicznie.

Wykopy liniowe zabezpieczać taśmami ostrzegawczymi.

Budowę prowadzić odcinkami, po ułożeniu i zmontowaniu rur na danym odcinku przystępować bezzwłocznie do zasypania wykopu.

Zgodnie z art. 21a Prawo Budowlane nie zachodzi konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Pracochłonność planowanych robót nie przekracza 500 osobodni , nie występują też zagrożenia wymienione w ust.2

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, długości projektowanych odcinków

Inwestycja ma na celu przebudowę istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należącej do TP S.A. w związku z planowaną budową ulic: Gruntowej, Glinianej, Granicznej i Żwirowej w Końskich. Inwestycja ma umożliwić kontynuację świadczenia usług telekomunikacyjnych poprzez sieć kablową dla istniejących abonentów.

Łączna długość odcinków projektowanej sieci wynosi:

Lp.	Rodzaj budowli	Zakres rzeczowy		Ilość
SIECI KABLOWE DOZIEMNE				
1	Kablowa sieć rozdzielcza	2,04 km/par	0,102 km/kabla	
2	Przyłącza abonenckie			
LINIA NAPOWIETRZNA				
1	Kablowa sie rozdzielcza	13,11 km/par	1,311 km/linii	

3.2 Rozwiązania architektoniczno - budowlane określające funkcje i formę obiektu oraz sposób dostosowania do krajobrazu zabudowy.

Przyjęte rozwiązania wynikają z danych wyjściowych wydanych przez TP S.A Pion Sieci Obszar w Rzeszowie, norm i przepisów oraz ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu.

3.3 Układ konstrukcyjny obiektu , rozwiązania budowlane i instalacyjno techniczne.

Ze względu na brak Polskich Norm dla linii telekomunikacyjnych w projekcie dostosowano się do wymagań norm zakładowych Telekomunikacji Polskiej S.A. Ponadto uwzględniono wymagania Ustawy Prawo Budowlane i Ustawy o Łączności oraz przepisów wykonawczych.

Zaproponowane materiały posiadają homologację Ministra Łączności lub pozytywną opinię Zakładu Doświadczalnego Budownictwa Łączności (jeśli nie jest wymagana homologacja).

Projekt przewiduje zachowanie istniejącej dwuczłonowej struktury sieci kablowej.

Budowa kabli ziemnych

Do budowy sieci zaprojektowano znormalizowane PN-92/T-90336 kable telekomunikacyjne w powłoce polietylenowej wzdłużnie uszczelnione. Trasę kabli ziemnych zaprojektowano wzdłuż dróg w pasie chodnika. Kable ziemne układane są w wykopach wąsko-przestrzennych, głębokości 0,7m, a na terenie upraw rolnych na głębokości 1,0 m. W połowie głębokości zakopania kabla zostanie ułożona taśma ostrzegawcza koloru żółtego z napisem " UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY "

W miejscach skrzyżowań kabli teletechnicznych z kablami energetycznymi, wodociągami, drogami, wjazdami na posesje i innymi przeszkodami terenowymi projektowany kabel zostanie zabezpieczony odcinkami rur ochronnych. Przebieg

kabla zostanie oznakowany słupkami oznaczeniowymi z opisami wg ZN-96/TP S.A.-026. Kable rozdzielcze doziemne wprowadzane są do telefonicznych słupków rozdzielczych TSK i na słupy kablowe żelbetowe.

Budowa napowietrznej linii teletechnicznej

Budowa i montaż kabli napowietrznych

Zaprojektowano przebudowę napowietrznej sieci rozdzielczej i abonenckiej w oparciu o słupy żelbetowe 8,5 m i 7.0 m z częściowym wykorzystaniem już zajętej przez kable TP S.A. podbudowy energetycznej NN.

Do budowy telefonicznych kabli napowietrznych stosuje się kable typu XzTKMXpwn o średnicy żył 0,5. Z uwagi na uwarunkowania wynikające z przebudowy planuje się wymianę kabli napowietrznych na nowe i podwieszenie ich na nowo-ustawione słupy. Linka nośna kabli powinna być uziemiona na końcach linii oraz w każdym miejscu łączenia odcinków kabli. Wysokość zawieszenia kabla wzdłuż ulic i dróg powinna być taka, aby przy największym zwisie normalnym, odległość pionowa od powierzchni ziemi do najniższego punktu kabla nie była mniejsza niż:

- 3,5 m dla linii biegnących wzdłuż ulic i dróg publicznych w miejscach niedostępnych dla pojazdów i ciężkiego sprzętu rolniczego;
- 4 m dla linii biegnących przez pola i przy zjazdach na pola uprawne oraz nad wjazdami do zabudowań gospodarczych;
- 5 m przy skrzyżowaniach z ulicami, drogami i wjazdami do bram.

Przebudowa telefonicznych przyłączy kablowych

W przypadku stwierdzenia niewystarczającego zapasu kabla napowietrznego na danym przyłączy, przyłączy należy bezwzględnie wymienić na nowe stosując kabel typu XzTKMXpwn 1x2x0,6 i osprzęt Malico (zawiesia PA-06)

Jako elementy zakończeniowe przewiduje się puszki hermetyczne natynkowe wyposażone w odgromnik trójelektrodowy i bezpiecznik prądowy typ OA-1.

Puszkę zamontować na zewnętrznej ścianie budynku. Do uziemienia ochronnika przewiduje się wykonanie uziomu pionowego z prętów miedzianych o rezystancji nie większej niż 10 Ω

Od puszki do pomieszczenia z lokalizacją aparatu telefonicznego należy wykonać instalację kablem YTKSY 1x4x0,5c układanym na ścianie bez osłony – W niniejszym opracowaniu nie uwzględniono budowy instalacji oraz montażu uziemień zgodnie z warunkami technicznymi właściciela sieci telekomunikacyjnej.

Zakończenia kablowe - punkty dostępne

Jako punkty dostępne projektuje się typowe skrzynki kablowe metalowe montowane na słupach kablowych. W skrzynkach kable rozdzielcze zakańczają na montowanych łączówkach szczelinowych rozłącznych żelowanych typu LSA z gniezdnikiem DAF produkcji Krone lub innych dopuszczonych do stosowania w TP S.A. Łączówki wyposażać w zabezpieczenia na pełnym profilu kabla – przewiduje się montaż odgromników gazowych trójelektrodowych 3P ,230V 10A/10kA montowanych w magazynkach. Skrzynki telefoniczne wyposażać w zamki patentowe typu Abloy (dostarczane przez TP S.A).

Punkty dostępne wyposażane są w zamek Abloy oraz uziemiane z zastosowaniem uziomu pionowego (systemu Galmar).

3.4 Uwagi końcowe.

Zalecenia dla wykonawcy

- Wszystkie prace związane z budową sieci wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Prace prowadzone w zblizeniu z istniejącym uzbrojeniem terenu prowadzić ręcznie po uprzednim zawiadomieniu użytkownika danej sieci o terminie rozpoczęcia robót.
- Przy budowie sieci stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach ZUDP
- Wybudowane elementy sieci oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normą - ZN 96 TP S.A.
- Prace ziemne prowadzić po uprzednim wytyczeniu geodezyjnym. W trakcie budowy i po zakończeniu wykonać inwentaryzację geodezyjną wybudowanych urządzeń.
- Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować

3.5 Odpis pism i uzgodnień

- dane wyjściowe do projektowania /warunki techniczne/ TP S.A. Pion Technicznej Obsługi klienta Region Wchód w Rzeszowie.
- Uzgodnienie właściciela sieci teletechnicznej (TP S.A.)
- opinia ZUDP uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
- decyzja Zarządu Dróg na lokalizację proj. urządzeń w pasie drogowym

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt architektoniczno budowlany

Projekt zagospodarowania terenu -plan trasy projektowanej kanalizacji teletechnicznej (mapa do celów projektowych w skali 1:500)

Rys. nr 1

2. Projekt zagospodarowania terenu

Posadowienie projektowanych kabli doziemnych i linii słupowej napowietrznej.

Rys. nr 2