

WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA

1/RG/IWTT-1/2016

Nazwa zadania :

Budowa wieży antenowej w stacji 110/20 kV Chojnów,
przeniesienie urządzeń radiowych.

Opracował:

15.03.2016
TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury Telekomunikacyjnej
Sekcja Terenowa
Legnica – Jelenia Góra
data i podpis Ryszard Górawski

Uzgodniono FI:

15.03.2016
STARCIE
ds. PLANOWANIA I ROZWOJU TELEINFORMATYKI
BIURO PLANOWANIA I ROZWOJU TELEINFORMATYKI
data i podpis Piotr Skucha

Uzgodniono OME-2:

15.03.2016
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
Wydział Eksploatacji
Kierownik
data i podpis Sebastian Kowalski

Zatwierdził:

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
Dyrektor ds. Majątku

Ireneusz Rudion

data i podpis

UWAGI	PODPIS

Uwaga : Niniejsze wytyczne projektowe nie stanowią gotowych rozwiązań technicznych, ale są materiałem określającym zakres przyszłego zadania umożliwiając wykonanie prawidłowej wyceny.

1 WSTĘP.

Niniejsze wytyczne stanowią dane wyjściowe do opracowania dokumentacji przetargowej na zadanie pod nazwą:

„Budowa wieży antenowej w stacji 110/20 kV Chojnów, przeniesienie urządzeń radiowych”.

2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: wykonanie pod klucz zadania związanego z budową wieży antenowej w stacji 110/20 kV Chojnów, przeniesienia oraz uruchomienia urządzeń radiowych.

2.1. Etapy realizacji przedmiotu zamówienia.

- Przeprowadzenie wizji lokalnej w miejscu wykonywania prac, zapoznanie się z uwarunkowaniami budowlanymi.
- Wykonanie i zatwierdzenie projektu budowlano - wykonawczego.
- Uzyskanie wszystkich niezbędnych zgód i pozwoleń wymaganych prawem.
- Budowa wieży antenowej o wysokości minimum 40 m w stacji 110/20 kV Chojnów.
- Demontaż Radiowej Stacji Bazowej w Regionie Sn/nn Chojnów.
- Montaż Radiowej Stacji Bazowej wraz z anteną oraz fiderem w stacji 110/20 kV Chojnów.
- Uruchomienie urządzeń.
- Wykonanie pomiarów powykonawczych.
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- Demontaż wieży antenowej w Regionie Sn/nn Chojnów

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie „pod klucz”, w trybie „zaprojektuj i zbuduj”.

Dostawa wszystkich materiałów i urządzeń niezbędnych do należytego wykonania przedmiotu zamówienia jest w gestii Wykonawcy.

Koszty uzyskania wszelkich zgód i pozwoleń wymaganych do zrealizowania przedmiotu zamówienia są w gestii Wykonawcy.

2.2. Opis stanu istniejącego.

Obecnie na terenie Regionu Sn/nn Chojnów znajduje się wieża antenowa o konstrukcji kratowej i wysokości 25 m. W budynku Regionu Sn/nn Chojnów znajduje się Radiowa Stacja Bazowa systemu radiowej łączności dyspozytorskiej DIGICOM7. W stacji 110/20 kV Chojnów brak jest wieży lub masztu antenowego

3 ZAKRES PROJEKTU

3.1. Posadowienie wieży antenowej wraz z fundamentem na terenie stacji 110/20 kV Chojnów:

- Pomiar warunków wodno – gruntowych.
- Projekt wykonania fundamentów nośnych.
- Projekt posadowienia wieży wraz z instalacjami antenowymi, drabiną komunikacyjną oraz systemem asekuracji pionowej ZOLL.

3.2. Zabudowa urządzeń radioliniowych w stacji 110/20 kV Chojnów:

- Zabudowę zdemontowanej Radiowej Stacji Bazowej w pomieszczeniu telekomunikacji.
- Zasilanie urządzeń.
- Zabudowę anteny na wieży antenowej.
- Zabudowę kabli łączących.

3.3. Demontaż wieży antenowej na terenie Regionu Sn/nn Chojnów:

- Sposób bezpiecznego demontażu istniejącej wieży antenowej.

4 WYMAGANIA OGÓLNE

4.1. Wymagania dotyczące wieży:

- Wieżę należy zaprojektować dla następującego minimalnego wyposażenia telekomunikacyjnego:
 - dwie anteny dookólne typu K7516211 firmy Kathrein,
 - dwa przewody antenowe typu RG213,
 - trzy anteny radioliniowe,
 - przewody do anten radioliniowych.
- Wieża musi posiadać rezerwę wytrzymałości około 40%.
- Wieża musi być zaprojektowana dla odpowiednich współczynników strefy wiatrowej i oblodzeniowej.
- Wieża musi posiadać fabryczne zabezpieczenie antykorozyjne spełniające warunek trwałości zgodnie z PN - EN ISO 12944-5:1998 oraz PN- EN ISO 12944-1.
- Wszelkie naprawy powłok muszą być wykonane w sposób gwarantujący otrzymanie oryginalnej jakości.
- Zabezpieczenie antykorozyjne należy wykonać zgodnie z zasadami opisanymi w standardzie 3-DTS-2016.
- Trwałość obiektu 50 lat.

4.2.1. Drabina włączowa

Drabina włączowa powinna zostać usytuowana po stronie zewnętrznej płaszczyzny jednego z boków wieży. Zamocowanie drabin włączowych, przy pomocy specjalnych uchwytów, do krzyżulców wieży. Do drabiny zamocować szynę zabezpieczającą

przed upadkiem (system asekuracyjny aluminiowy SOLL). Wejście wykonać z zabezpieczeniem przed dostępem osób nieupoważnionych.

4.2.2. Pomosty antenowe i spoczniki.

Na wierzchołku wieży antenowej oraz na wysokości ok. 25 m zaprojektować i wykonać pomost w celu umożliwienia bezpiecznego dostępu do konstrukcji wsporczych anten. Pokrycie pomostu obsługowego z krat pomostowych typu „Mostostal” lub typu Pro w wersji ocynkowanej z wykończeniem antypoślizgowym. Pomost wyposażać w balustradę ochronną o wysokości 1,1 m. Na wysokości 15 m wykonać spocznik.

4.2.3. Konstrukcje mocowania anten.

Opracowany projekt powinien przewidywać dwa poziomy montażu anten na wieży H=40 m, na wysokościach 25,0 m i 40,0 m. Lokalizację stanowisk antenowych, zapewniającą odpowiednią separację należy uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu.

4.2.4. Fundament wieży.

Projektant na etapie projektowania i na podstawie badań geologicznych opracuje projekt fundamentu dla posadowienia wieży. Fundament należy zabezpieczyć zgodnie z zasadami opisanymi w standardzie 4-DTS-2016.

4.2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- Prawo legalnego wykonania robót budowlanych (pozwolenie na budowę bądź zgłoszenie robót budowlanych) a w szczególności prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.
- Wytyczne do technologii prowadzenia robót uwzględniające warunki bezpieczeństwa.
- Dokumentację formalno-prawną zgodną z obowiązującymi przepisami i umożliwiającą realizację robót budowlano-montażowych (w tym uzgodnienia branżowe, uzgodnienia z właścicielami działek, na których będą prowadzone roboty, opinia ZUD z pozwoleniami na budowę włącznie (o ile jest wymagane)).
- Rysunki winny być wykonane w sposób czytelny.
- Opracowaną dokumentację należy dodatkowo przekazać w wersji elektronicznej w formacie umożliwiającym edycję, a rysunki na płycie CD w formacie umożliwiającym edycję w programie AutoCAD.
- **TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Legnicy nie posiada mapy do celów projektowych.**
- **Dokumentację na etapie projektowania należy uzgadniać z:**
 - TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy wydział FI.

4.3. Załączniki:

- Ocena stanu technicznego wieży antenowej w Regionie Sn/nn Chojnów
- Standard 3-DTS-2016
- Standard 4-DTS-2016