

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
WYMAGANIA OGÓLNE
„ PRZEBUDOWA KOLIZJI SIECI TELETECHNICZNYCH”
ST**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową kolidujących sieci teletechnicznych przy rozbudowie i rozbudowie Szkoły Podstawowej nr 6 w Rumi.

1.2. Inwestor.

Gmina Miejska Rumia, 84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7,

1.3. Nazwy i kody CPV:

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych.

1.4. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Zakres robót wynika z dokumentacji projektowej wykonawczej.

1.4.1. Przebudowa obejmuje:

- likwidację kanalizacji i budowę nowej kanalizacji,
- likwidację kabli oraz budowę nowych kabli,
- likwidację i budowę nowych studni,
- wybudowanie nowych kabli koncentrycznych
- przełączenia w szafkach i słupkach,
- zmianę lokalizacji szafki telewizji kablowej

1.5. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.

Prace i roboty towarzyszące takie jak;

- uporządkowanie terenu budowy, doprowadzenie dojazdów do stanu pierwotnego,
- dokumentacja powykonawcza w 6 egz.,
- pomiarów, próby i odbiory wykonane zgodnie z normami opłaty związane z przełączeniami, zostaną wliczone w koszty pośrednie.

1.6. Informacje o terenie budowy.

Istniejące doziemne i nadziemne linie telekomunikacyjne, istniejąca kanalizacja telekomunikacyjna, wodociąg, gazociąg, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa.

1.7. Zgodność robót z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i przedmiarem robót.

Dokumentacja projektowa wykonawcza, Specyfikacja Techniczna oraz przedmiar robót przekazany wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o wykryciu winien natychmiast powiadomić gestora sieci i Inspektora Nadzoru.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną.

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami.

W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na nie zadawalającą jakość, to takie materiały lub roboty zostaną zastąpione innymi, a elementy wykonane z tych materiałów rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy, roboty zaś naprawione.

1.8.Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy od chwili protokolarnego przejęcia placu budowy do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające np. znaki ostrzegawcze, ogrodzenia, poręczki, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej opłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.9.Sposób zabezpieczenia interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez niego uszkodzenia urządzeń i instalacji zlokalizowanych na trasie przebudowywanych sieci i bezpośrednio przyległym terenie do obiektu.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody (straty związane z awarią) powstałe na skutek prowadzenia prac.

W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń lub strat spowodowanych awarią wykonawca na własny koszt dokona napraw bez dodatkowego wynagrodzenia. Inwestor nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne straty z tego tytułu.

Zamawiający udostępni Wykonawcy dostęp do mediów (woda, prąd).

Rozliczenie za wodę i prąd na podstawie odczytu stanu licznika od daty przejęcia placu budowy do zakończenia prac odpłatnie, powyższe Wykonawca uwzględni w/w kosztach pośrednich.

1.10.Warunki ochrony środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego:

- utrzymywać teren budowy w należytych stanie,
 - przestrzegać i stosować się do przepisów norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół niego, unikając uszkodzeń i uciążliwości,
 - skażenia, hałasu i innych następstw jego działania w stosunku do osób trzecich
- Stosując się do wymagań Wykonawca podejmie środki ostrożności i zabezpieczy, teren budowy i jego otoczenie oraz drogi dojazdowe przed zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami, pożarem.

1.11.Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej utrzymując sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odrębnymi przepisami na terenie budowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem przez jego personel lub wywołane jako rezultat realizacji robót.

1.12. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z prowadzonymi robotami ;

- zadba aby personel nie wykonywał pracy w warunkach, niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające ,socjalne, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia personelu na budowie.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej obciążają Wykonawcę i są uwzględnione w cenie umownej.

1.13. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

1.14. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

W wyniku prowadzonych prac wystąpi konieczność korzystania z pasa drogowego. Uporządkowanie terenu i zabezpieczenie należy do Wykonawcy.

Wykonawca wystąpi o zajęcie pasa drogowego i chodnika na czas realizacji zadania i uwzględni powyższe w kosztach pośrednich.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Źródła uzyskania materiałów .

Wykonawca przedstawi gestorom sieci oraz Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące wbudowywanych materiałów ,odpowiednie aprobaty techniczne świadectwa kwalifikacyjne, certyfikaty lub deklaracje zgodności .

Materiały budowlane użyte do realizacji muszą spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi oraz innymi dokumentami odniesienia .

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót ,w których znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały przez gestorów przebudowywanych sieci Wykonawca wykonuje na własne ryzyko ,licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.3. Materiały podstawowe użyte do wykonania prac:

- kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 5X4x0,5mm
- kabel koncentryczny QR625
- kabel abonencki XzTKMXpwn 2x2x0,50 mm

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni ,aby tymczasowo składowane materiały ,do czasu ich wbudowania ,były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez gestorów przebudowywanych sieci i Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę

Jeżeli materiały będą składowane poza terenem Budowy Wykonawca zapewni gestorom sieci i Inspektorowi Nadzoru w dogodnym dla niego czasie i zakresie dostęp do materiałów w celu przeprowadzenia kontroli.

2.5. Wariantowe(równoważne) stosowanie materiałów.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego (równoważnego) zastosowania materiałów do wykonywania robót Wykonawca

uzgodni to z gestorami sieci i Inspektorem Nadzoru, materiał nie może być później zmieniony bez zgody gestorów sieci i Inspektora Nadzoru.

3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

Sprzęt do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym, spełniający normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami gestorów sieci (TP S.A., UPC POLSKA, LIMES S.C.) i umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i robót.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę a zakwestionowane przez gestora sieci i Inspektora Nadzoru, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Kwestionowanie lub akceptacja materiałów i robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy; dokumentacji projektowej, normach i wytycznych zakładowych norm.

Polecenia Gestorów sieci i Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez nich wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z w/w tytułu ponosi Wykonawca. Prace przełączeniowe należy wykonywać w godzinach nocnych od 1.00 do 6.00.

6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ, BADANIAMI, ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT.

6.1.Zasada kontroli jakości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST.

W przypadku gdy nie zostały one tam określone, gestorzy przebudowywanych sieci i Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Gestorzy sieci i Inspektor Nadzoru będą mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń Wykonawcy w celu ich inspekcji.

6.2.Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm zakładowych. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury. Przed

wykonywaniem pomiarów i badań Wykonawca powiadomi gestorów sieci i Inspektora Nadzoru (minimum 5 dni przed)o rodzaju i terminie pomiaru. Po wykonaniu pomiaru, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji gestorom sieci ,a po odbiorze gestorów Inspektorowi Nadzoru.

6.3.Certyfikaty i deklaracje.

Gestorzy sieci i Inspektor Nadzoru mogą dopuścić do użycia tylko te wyroby, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną ,

Jakiegokolwiek materiały nie posiadające tych wymagań będą odrzucone.

7.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie .

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

7.2.Zasady określenia ilości robót i materiałów .

Jednostki obmiaru –m, szt.

8.OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.

8.1.Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

a)robót zanikających i ulegających zakryciu -wykonywany na bieżąco przez komisję:

- powołaną przez TP S.A. (przy likwidacji i budowie kabli telekomunikacyjnych)
- powołaną przez UPC Polska (przy przełączeniu kabli telewizji kablowej)
- powołaną przez LIMES S.C.(przy likwidacji i przebudowie kabla telekomunikacyjnego abonamenckiego napowietrznego) przy udziale Kierownika budowy w obecności Inspektora Nadzoru umożliwiające wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru tego dokonują gestorzy sieci przy udziale kierownika budowy w obecności Inspektora Nadzoru po uprzednim powiadomieniu przez Wykonawcę o terminie odbiorów ustalonym z gestorami. Na podstawie dokumentów ,kompletnych wyników badań i pomiarów ,w konfrontacji z dokumentacją projektową i ST i uprzednimi ustaleniami,

b)częściowemu -polegającemu na ocenie części wykonanych robót. Odbioru tego dokonują w/w komisje przy udziale kierownika budowy w obecności Inspektora Nadzoru wg zasad jak przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbiorowi podlegają elementy robót całkowicie zakończone a przekazane do użytkowania lub co do których dostęp może być utrudniony.

c)końcowemu- ostatecznemu-polegającemu na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót przez Gestorów sieci w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie ,po uprzednim potwierdzeniu zakończenia robót przez gestorów sieci (protokoły odbioru spisane z gestorami sieci) i przekazaniu kompletnej dokumentacji powykonawczej dla Inspektora Nadzoru oraz pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru .

Odbioru końcowego dokonuje komisja przedstawicieli gestorów sieci przy udziale kierownika budowy w obecności Inspektora Nadzoru.

Komisja ocenia jakość na podstawie przedłożonych dokumentów ,wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej zgodności wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Z odbioru ostatecznego sporządzony zostanie protokół wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedstawić;

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót -(6 egz.),

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz odbiory z gestorami sieci TP S.A oraz UPC POLSKA Sp.z o.o. Limes s.c,(6 egz).

- deklaracje zgodności ,certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów ,certyfikaty na znak bezpieczeństwa ,atesty ,świadczenia kwalifikacyjne inne wymagane dokumenty instrukcje i karty gwarancyjne producentów użytych wyrobów (6 egz.),

W przypadku ,gdy wg komisji ,roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego .

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI .

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji kosztorysu za wykonane roboty przyjęte przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

10.PODSTAWA WYKONANIA ROBÓT.

Podstawę wykonania robót stanowią :dokumentacja projektowa wykonawcza obowiązujące przepisy ,uwagi i klauzule zawarte w uzgodnieniach z Infrastrukturą UPC Polska Sp. z o. o. ,normy zakładowe TP S.A,;

- Zn-96/TPSA-004,-011,012,-014,-015,-018,-020,-021,-023

- Zn-96/TPSA-027 do 035,

- Zn-96/TPSA-010,-030,-032,-033,-034,-035