

**GMINA KONSKIE**  
**26-200 Końskie, ul. Partyzantów 1**

---

## **Program funkcjonalno-użytkowy**

**Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych**

**dla zadania inwestycyjnego pn.:**

**„Podłączenie sieci światłowodowej do Sieci Szerokopasmowej  
Polski Wschodniej”.**

Kielce, maj 2018

## **Część I (tytułowa)**

### **1. Nazwa zamówienia**

„Podłączenie sieci światłowodowej do sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej”  
– w systemie zaprojektuj i zbuduj.

### **2. Miejsce realizacji zamówienia**

Stadnicka Wola 55, 26-200 Końskie, woj. świętokrzyskie.

### **3. Nazwa i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

#### **grupy robót**

**45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
**45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach  
**71300000-1** Usługi inżynierskie

#### **klasy robót**

**45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych  
**45310000-3** Roboty instalacyjne elektryczne  
**71320000-7** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

#### **kategorie robót**

**45231000-5** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
**45232000-2** Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
**71322000-1** Usługi projektowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

### **4. Zamawiający**

Gmina Końskie , ul. Partyzantów 1 , 26-200 Końskie

### **5. Autor opracowania:**

Z.I.E. TELEKOM Mieczysław Bandura  
25- 435 Kielce, ul. Zapolskiej 25/47

## **6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego.**

### **Część I (tytułowa)**

1. Przedmiot zamówienia
2. Miejsce realizacji zamówienia
3. Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień
4. Informacje o Zamawiającym
5. Autor opracowania
6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

### **Część II (opisowa)**

1. Opis przedmiotu zamówienia
  - 1.1 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
  - 1.2 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia
  - 2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
  - 2.2 Wymagania dotyczące robót budowlanych
  - 2.3 Wymagania dotyczące materiałów i sprzętu
  - 2.4 Kontrola jakości robót
  - 2.5 Odbiór robót

### **Część III (informacyjna)**

1. Dokumenty i informacje posiadane przez Zamawiającego
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
3. Forma i ilość egzemplarzy dokumentacji przetargowej
4. Załącznik graficzny – lokalizacja

## **Część II (opisowa)**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania „Podłączenie sieci światłowodowej do Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej” – w trybie zaprojektuj i wybuduj , polegającego na zaprojektowaniu i zrealizowaniu robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy i obejmuje :

- opracowanie dokumentacji projektowej na budowę: kanalizacji teletechnicznej dwuotworowej z rur PVC śr 110 relacji : szafa dystrybucyjna Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej – Zespół Szkół w Woli Stadnickiej oraz kabla światłowodowego w relacji j.w.
- wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych wszystkich branż objętych dokumentacją projektową wraz z dostawą i montażem urządzeń, elementów wyposażenia niezbędnych dla funkcjonowania obiektu.

#### **1.1 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Planowana inwestycja nie wpływa znacząco na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców. W oparciu o art. 32 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.) zgodnie z par. 3 ust.1 pkt. 52b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje zieleń wysoka. Teren biologicznie czynny to trawnik i zieleń niska.

Przed przystąpieniem do wykonania zadania projektant Wykonawcy winien zapoznać się z dokumentacją którą dysponuje Zamawiający oraz przeprowadzić wizję lokalną celem zapoznania się ze stanem faktycznym.

#### **1.2 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Realizacja niniejszego zadania ma na celu włączenie miejskiej sieci światłowodowej w Końskich do Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej.

### **1.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.**

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie i budowę :

- a) kanalizacja teletechniczna dwuotworowa z rur PCV lub HDPE śr. 110 dł. 48m;
- b) studnie SKR-2 z pokrywą zabezpieczającą szt. 1 ;
- c) kabel światłowodowy 4J relacji : szafa dystrybucyjna Stadnicka Wola – istniejąca przełącznica w budynku Zespołu Szkół w Stadnickiej Woli dł. 90 m

Wstępne rozwiązania projektowe należy uzgodnić z Wydziałem Inwestycji.

## **2. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia.**

### **2.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.**

Projekt budowlany i wykonawczy winien być wykonany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, wszystkimi potrzebnymi uzgodnieniami i uzyskanymi warunkami technicznymi oraz wskazówkami Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do :

- opracowania map dla celów projektowych w skali 1:500 ;
- uzyskania aktualnego wypisu z rejestru gruntów;
- uzyskania od wszystkich właścicieli gruntów, które będą czasowo zajęte pod przyszłą inwestycję zgody na wejście w teren w formie umowy i uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawa do dysponowania terenem;
- uzyskania niezbędnych uzgodnień branżowych, w tym uzyskania warunków technicznych przyłączenia do sieci infrastruktury technicznej dla projektowanych mediów;
- w przypadku zaistnienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy zaprojektować i wykonać niezbędne przekładki sieci;
- uzyskania uzgodnień na Naradzie Koordynacyjnej (ZUDP);
- wykonania niezbędnych obliczeń technicznych;
- opracowania projektów budowlanych i wykonawczych z uwzględnieniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie

szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (art. 31 ust. 4 ustawy z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 – tekst jednolity) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012 r. poz. 462 – tekst jednolity z późn. zm.;

- opracowania Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 – t.j. z późn. zm.);
- sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 2003 r. poz 1126);
- w przypadku urządzeń liniowych zlokalizowanych na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych lub prawnych ustalić z Właścicielem nieruchomości, przy udziale Zamawiającego sposób korzystania z jego nieruchomości, w tym zasady ustanowienia służebności przesyłu dla Zamawiającego
- opracowania projektu czasowej organizacji ruchu na okres prowadzonych robót (jeżeli zajdzie taka potrzeba), zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.);

## **2.2 Wymagania dotyczące robót budowlanych.**

**Do wykonywania robót można przystąpić po opracowaniu i dostarczeniu Zamawiającemu uzgodnionego projektu budowlanego oraz uprawnieniu się zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z opracowanym projektem, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, z zachowaniem obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz obowiązującymi przepisami m. in. ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i dokumentacją projektową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Polecenia będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac. Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi w Polsce normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu prac.

a) Warunki prowadzenia robót:

- Wykonawca winien wykonać roboty budowlane zgodnie z projektem, uzgodnionym z zamawiającym,
- w czasie prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojścia i dojazdy do wszystkich budynków i posesji sąsiadujących z obiektem,
- Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia przed zniszczeniem dróg prowadzących do placu budowy,
- Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wszelkich badań wymaganych przepisami lub poleconych przez inspektora nadzoru,
- po zakończeniu robót należy doprowadzić teren budowy do właściwego stanu (pierwotnego, lub zgodnego z projektem),
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie i na własny koszt: dostawy energii elektrycznej, wody (i odprowadzenie ścieków), a także usunięcia i utylizacji odpadów powstałych w okresie realizacji robót ,
- utrzymywania terenu w należyтым porządku, w stanie wolnym od przeszkód oraz usuwania na bieżąco odpadów i śmieci,
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia na własny koszt, obsługi geodezyjnej w pełnym zakresie wynikającym z realizacji przedmiotu zamówienia,
- Wykonawca zobowiązany jest do naprawy na własny koszt wszystkich elementów pasa drogowego, które ulegną uszkodzeniu w czasie prowadzenia robót oraz zachowania czystości dróg (np.: poprzez mycie kół pojazdów przed wyjazdem z terenu lub zaplecza budowy),
- Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia w okresie realizacji inwestycji kosztów zużycia mediów wraz z innymi kosztami eksploatacyjnymi związanymi ze zrealizowanym przedmiotem zamówienia,
- wykonawca zobowiązany jest uczestniczenia w przeglądach gwarancyjnych w okresie gwarancji i rękojmi oraz w przeglądzie pogwarancyjnym.

b) Przekazanie terenu, organizacja robót

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy. Zamawiający nie zapewnia pomieszczeń socjalnych i magazynowych. Wykonawca jest zobowiązany do organizacji placu i zaplecza budowy na własny koszt. Zamawiający nie zapewnia dozoru mienia Wykonawcy. Ponadto na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność

za ochronę wykonanych prac do odbioru końcowego. Uszkodzone lub zniszczone podczas prac elementy oraz urządzenia Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.

c) Zabezpieczenie terenu objętego robotami

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu objętego pracami w okresie trwania realizacji przedsięwzięcia, aż do zakończenia i odbioru końcowego prac. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników oraz wygody społeczności. Koszt zabezpieczenia terenu objętego pracami nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie umowne.

d) Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania prac wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół obszaru w którym będą prowadzone roboty.

e) Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

f) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na teren objęty pracami i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie pracowników w wymaganą odzież i sprzęt ochronny. Wykonawca jest zobowiązany zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac na wysokości. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione są w wynagrodzeniu umownym.

g) Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia prac do czasu odbioru ostatecznego. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego pracami i usunięcia negatywnych skutków realizacji zamierzenia w obrębie wszystkich terenów objętych skutkami przeprowadzonych prac.

h) Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prac. Z uwagi na powyższe zapewni on właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac. W przypadku ich uszkodzenia Wykonawca powiadomi bezzwłocznie Zamawiającego oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy



potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane jego działaniem uszkodzenia instalacji.

## **2.3 Wymagania dotyczące materiałów i sprzętu.**

### **a) Wymagania ogólne**

Przy wykonywaniu robót mogą być zastosowane wyłącznie materiały budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały muszą być nowe i nieużywane, a w dokumentacji należy zawrzeć wszystkie atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów budowlanych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie odpowiednimi przepisami.

### **b) Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i wyroby, do czasu, gdy będą użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami oraz aby zachowały swoją jakość i właściwości.

### **c) Sprzęt i maszyny**

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu, który jest wymagany technologicznie przy tego rodzaju pracach. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

### **d) Transport**

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

## **2.4. Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jakości robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości robót, zgodnej z warunkami umowy i wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

## **2.5. Odbiór robót**

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu, który polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości i jakości. O stwierdzeniu całkowitego zakończenia robót oraz gotowości do odbioru końcowego Wykonawca powiadamia Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca dostarczy:

- kompletną dokumentację powykonawczą,
- protokoły pomiarów i testów potwierdzających poprawność działania obiektu,
- inwentaryzację geodezyjną przyjętą do właściwego zasobu geodezyjnego,

- komplet dokumentacji jakościowej na zabudowane materiały.

### **Część III (informacyjna)**

#### **1. Dokumenty i informacje posiadane przez Zamawiającego niezbędne do zaprojektowania obiektu:**

- Zamawiający posiada do wglądu dokumentację powykonawczą dotyczącą istniejącej sieci światłowodowej na terenie miasta Końskie.

#### **2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia:**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (j.t. Dz. U. z 2017r., poz. 1579 z późn. zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462),
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (j.t. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowymi (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389),
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., Nr 219, poz. 1129 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (j.t. Dz. U. z 2017r., poz. 220 z późn. zm.),
9. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2017r., poz. 2222 z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),

11. Uchwała Nr IV/37/1011 Rady Miejskiej w Końskich z dnia 02 marca 2011 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego fragment terenu miasta Końskie w granicach ulic: Południowej, Jana Ponurego Piwnika, Robotniczej, Mjr Hubala, 16 Stycznia i Zamkowej,
12. PN-IEC 60364-5-523:2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
13. PN-87/E-90050 – Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Ogólne wymagania i badania,
- 14.

### **3. Forma i ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej.**

Całość dokumentacji projektowej należy dostarczyć Zamawiającemu w 5-ciu egzemplarzach w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej (CD, DVD, pamięć flash USB) w formatach doc (WORD), xls ( EXCEL), dwg (AutoCad), programie kosztorysującym.

#### **Uwagi końcowe:**

- w skład przedmiotu zamówienia wchodzi nadzór autorski.

- wszystkie decyzje, opinie, zgody uzyskuje Projektant własnym staraniem i na koszt własny.

#### 4. Załącznik graficzny – lokalizacja

Podłączenie sieci światłowodowej do Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej

