

Opis Przedmiotu Zamówienia

Program Funkcjonalno – Użytkowy/

dla zadania pn.:

Budowa linii światłowodowych na terenie Zielonej Góry (pl. Słowiański 25– ul. Ogrodowa 3b)

CPV:

71000000-8 (usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne)

45231600-1 (roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych)

45300000-0 (roboty instalacyjne w budynkach)

Inwestor:

Uniwersytet Zielonogórski

ul. Licealna 9,

65-417 Zielona Góra

Opracowano przy współpracy:

Centrum Komputerowe UZ

Dział Inwestycji UZ

Zielona Góra, lipiec 2019

Rozdział I.

Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie dokumentacji projektowej oraz instalacja kabla światłowodowego na terenie Zielonej Góry, pl. Słowiański 25 – ul. Ogrodowa 3b zgodnie z projektem technicznym dzierżawy kanalizacji operatora Orange Polska.

2. Specyfikacja techniczna realizacji inwestycji

Zadanie należy wykonać zgodnie z poniższymi założeniami szczegółowymi:

Linia światłowodowa w relacji pl. Słowiański 25 – ul. Ogrodowa 3b:

- 1) kabel światłowodowy 144J poprowadzić z węzła sieci ZielMAN przy pl. Słowiańskim 25 (istniejące nawiązanie ze studni: ZG0A/D/02G/02) w kanalizacji operatora Orange do studni (ZG0A/C/04E/21G/07H/01) przy ul. Ogrodowej 3b,
- 2) w węźle sieci ZielMAN na pl. Słowiańskim 25 zamontować nową przełącznicę panelową o wysokości 3U na stelażu 19” (PSM 19/144/4U SC/APC). Panel wyposażyc 12 modułów po 12 adapterów SC/APC i wyprowadzić na nim włókna 1-144. Zapas kabla min. 20 m pozostawić zwinięty w skrzynce zapasu, którą należy zamontować obok szafy teleinformatycznej,
- 3) na ul. Ogrodowej w studni ZG0A/C/04E/21G/07H/02 zainstalować modułową mufę rozgałęźną,
- 4) do mufy rozgałęźnej wprowadzić projektowany i instalowany kabel światłowodowy 144J oraz kable światłowodowe zakończone w węzłach sieci ZielMAN w budynku przy ul. Ogrodowej 3b, a mianowicie:
 - nowy węzeł (pomieszczenie w piwnicy):
 - relacja z ul. Wiśniowej - 24 włókna
 - relacja z ul. Botanicznej – 24 włókna
 - relacja z ul. Sienkiewicza – 48 włókien
 - relacja z ul. Fabrycznej (Netdrive) – 12 włókien
 - Hydrofornia (pomieszczenie w piwnicy):
 - relacja z ul. Licealnej – 24 włókna
 - węzeł energetyczny (pomieszczenie w piwnicy):
 - relacja z ul. Wiśniowej – Wyszyńskiego (światłowód UPC) – 8 włókien
- 5) włókna w mufie światłowodowej pospawać zgodnie z poniższą tabelą:

Nowy światłowód do placu Słowiańskiego 25 (144J)	Istniejące światłowody w budynku przy ul. Ogrodowej 3B
1-48	relacja z ul. Sienkiewicza –włókna 1-48
49-72	relacja z ul. Botanicznej, włókna 1-24
73-96	relacja z ul. Wiśniowej, włókna 1-24
97-120	relacja z ul. Licealnej, włókna 1-24
121-132	relacja z ul. Fabrycznej, włókna 1-12
133-140	relacja z ul. Wiśniowej – Wyszyńskiego (światłowód UPC), włókna 1-8

Rozdział II.

Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Prace projektowe

- 1) Prace projektowe muszą być wykonane z należytą starannością, w sposób zgodny z Prawem budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 16 czerwca 2003 r., Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r., Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r., a także zgodnie z obowiązującymi wymaganiami innych ustaw i norm, zasadami wiedzy technicznej oraz ustaleniami dokonanyymi ze służbami technicznymi Zamawiającego oraz przyszłymi użytkownikami.
- 2) Wszystkie materiały przewidziane w projekcie do wykonania przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych oraz innymi obowiązującymi przepisami.
- 3) Zamawiający oświadcza, że dla potrzeb realizacji budowy – wciągnięcia kabli światłowodowych do dzierżawionej kanalizacji kablowej posiada pozytywnie ocenione przez Orange Polska wnioski o dzierżawę kanalizacji kablowej.
- 4) Zamawiający oświadcza, że posiada podpisaną umowę na dzierżawę kanalizacji z operatorem Orange Polska oraz projekt techniczny dla dzierżawy kanalizacji kablowej, który zostaną przekazane Wykonawcy.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania we własnym zakresie map do projektowania.
- 6) Wykonawca dla potrzeb sporządzenia dokumentacji zobowiązany jest dokonać w niezbędnym zakresie stosownych inwentaryzacji obiektów przy ul. Ogrodowej 3b, w związku z tym, że Zamawiający nie posiada dokumentacji budowlanych tych obiektów.
- 7) Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową w zakresie budowy przedmiotowej sieci światłowodowej:
 - 1 egz. w wersji papierowej
 - 1 egz. w wersji elektronicznej – np. płyta CD-R,
- 8) Do opracowanego projektu Wykonawca winien uzyskać prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę lub dokonać prawomocnego zgłoszenia o przystąpieniu do robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

Uwaga:

dokumentacja projektowa objęta zamówieniem to projekt budowlany wraz z niezbędnymi elementami wykonawczymi.

2. Budowa łączy światłowodowych wraz z włączeniem do punktów koncentracji sieci komputerowej w poszczególnych obiektach.

- 1) Zgodnie z wykonanym przez siebie i uzgodnionym projektem budowlanym z elementami wykonawczymi, Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót budowlanych polegających na budowie linii światłowodowych wprowadzonych do poszczególnych węzłów łączności.
- 2) Dla potrzeb wykonania sieci światłowodowej, będzie dokonywane przez Zamawiającego przy udziale użytkowników, przekazanie terenu budowy, a następnie odbiór tego terenu po zakończeniu robót.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia terminu przejęcia terenu budowy i rozpoczęcia robót z wyprzedzeniem nie mniej niż 2-ch dni roboczych.
- 4) Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich koniecznych uzgodnień i decyzji.
- 5) Przez cały okres realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznaczania i zabezpieczania terenu robót, a po zakończeniu robót do wykonania wszystkich prac odtworzeniowych i porządkowych.

3. Budowa:

- a) wciągnięcie kabli światłowodowych do istniejącej kanalizacji operatora Orange,
- b) wprowadzenie kabla światłowodowego do istniejącej szafy telekomunikacyjnej w węzle przy pl. Słowiański 25 w Zielonej Górze,

- 1) Zamawiający oświadcza, że dla potrzeb realizacji budowy – wciągnięcia kabli światłowodowych do dzierżawionej kanalizacji kablowej posiada pozytywnie ocenione przez Orange Polska wnioski o dzierżawę kanalizacji kablowej.
- 2) Zamawiający oświadcza, że posiada podpisaną umowę na dzierżawę kanalizacji z operatorem Orange Polska oraz projekt techniczny dla dzierżawy kanalizacji kablowej, który zostaną przekazane Wykonawcy.
- 3) Wykonawca dla potrzeb realizacji robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania wszelkich koniecznych uzgodnień, opinii i decyzji.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót budowlanych w oparciu o opracowany przez siebie projekt budowlany z elementami wykonawczymi oraz zgodnie z projektem technicznym dzierżawy kanalizacji operatora Orange Polska.
- 5) Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich koniecznych uzgodnień i decyzji.
- 6) Wykonawca z wyprzedzeniem nie mniej niż 2-ch dni roboczych zobowiązany jest do uzgodnienia terminu przejścia terenu i rozpoczęcia robót.
- 7) Wykonawca przez okres realizacji robót zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczania terenu robót, a po ich zakończeniu do wykonania wszystkich prac odtworzeniowych i porządkowych.

4. Wymagania wspólne dla całego zakresu robót budowlanych

- 1) Po zakończeniu całego zakresu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich badań i sprawdzeń wymaganych odrębnymi przepisami. Jeżeli w trakcie badań zostaną stwierdzone wady lub usterki w zrealizowanych sieciach, łączach lub instalacji Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia i powtórzenia badań.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania dokumentacji powykonawczej w ilości:
 - 1 kpl. w wersji papierowej
 - 1 kpl. dokumentacji w wersji elektronicznej,która stanowić będzie załącznik do końcowego protokołu odbioru robót.
- 3) Wykonawca do końcowego protokołu odbioru robót zobowiązany jest załączyć: projekt powykonawczy wraz z powykonawczą mapą geodezyjną, specyfikację wykorzystanych materiałów, kpl. atestów zgodności parametrów wykorzystanych materiałów z obowiązującymi normami, protokoły z dokonanych niezbędnych odbiorów zewnętrznych, decyzje, pozwolenia, certyfikaty oraz protokoły z pomiarów i badań sieci światłowodowych i okablowania a także wszystkich innych dokumentów powykonawczych z realizacji umowy.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest sporządzić zestawienie przekazywanej dokumentacji powykonawczej.
- 5) Wszystkie przekazywane dokumenty powykonawcze muszą być sporządzone w języku polskim.

Rozdział III.

Informacje uzupełniające

1. Teren opracowania jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

Występują tu: obiekty wpisane do rejestru zabytków; obiekty będące pod opieką konserwatorską; stanowiska archeologiczne; inne cenne kulturowo formy.

2. Działki na których prowadzone będą prace nie stanowią własności Uniwersytetu Zielonogórskiego.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem oraz z wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Całe zamierzenie budowlane musi być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004r., zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz aktualnymi i obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami, przepisami ustawy o odpadach z dnia 14.12.2012 r. i innymi przepisami wykonawczymi.

Wszystkie materiały przewidziane w projekcie do wykonania przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych oraz innymi obowiązującymi przepisami.

4. Wymogi i informacje dodatkowe

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego wykonania przedmiotu umowy. Zamawiający oświadcza, że nie wyraża zgody, aby przy realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca powierzał prace podwykonawcom i **wymaga, aby wszystkie roboty były wykonywane osobiście przez Wykonawcę. Zamawiający dopuszcza tylko powierzenie podwykonawcom prac projektowych.**
- 2) Wykonawca winien dysponować wykwalifikowanym personelem inżyniersko - technicznym, posiadającym uprawnienia budowlane w specjalności telekomunikacyjnej: do pełnienia funkcji Kierownika Budowy oraz Głównego projektanta
- 3) Zaleca się aby Wykonawca przed złożeniem oferty przeprowadził wizję lokalną i szczegółowo zapoznał się z terenem robót.
- 4) Prace budowlano - montażowe realizowane będą w użytkowanych obiektach. Należy przewidzieć szczególną staranność aby utrzymać w należytym porządku teren na którym realizowane będą roboty oraz powierzchnie w budynkach.
- 5) W ramach ceny ofertowej Wykonawca zobowiązany jest do posprzątania wszystkich pomieszczeń, które Wykonawca zajmował. Przekazane Zamawiającemu pomieszczenia muszą być czyste.
Czynności opisane powyżej należy wycenić indywidualnie i przewidzieć w cenie oferty.

Uwaga:

Wszelkie prace projektowe, budowlano - montażowe i pomocnicze nie wyszczególnione, a niezbędne do właściwego i kompletnego wykonania zadania, należy traktować jako oczywiste i uwzględnić w kosztach oraz terminie wykonania przedmiotu zamówienia.

W załączeniu

1. **Załącznik nr 1.1.** Schemat ułożenia światłowodu w relacji:
Pl. Słowiański 25 – ul. Ogrodowa 3b.
2. **Załącznik nr 1.2.** Projekt dzierżawy kanalizacji Orange PL dla relacji:
Pl. Słowiański 25 – ul. Ogrodowa 3b – dostępny pod linkiem:
http://staff.uz.zgora.pl/pbaranow/tmp/projekt_dzierzawy_kanalizacji_Orange.zip

