

AWF J. PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE
FILIA W BIAŁEJ PODLASKIEJ

PROGRAM
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

Rozbudowa sieci światłowodowej w Akademii Wychowania Fizycznego Józefa
Piłsudskiego w Warszawie Filia w Białej Podlaskiej

Lokalizacja inwestycji: Akademia Wychowania Fizycznego

J. Piłsudskiego w Warszawie

Filia w Białej Podlaskiej

21-500 Biała Podlaska, ul. Akademicka 2

Zamawiający: Akademia Wychowania Fizycznego

J. Piłsudskiego w Warszawie

Filia w Białej Podlaskiej

21-500 Biała Podlaska, ul. Akademicka 2

Opracował:

NAZWY I KODY WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

Roboty budowlane, kategorie robót:

CPV 45314000-1 – Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

CPV 45314300-4 – Instalowanie infrastruktury okablowania

SPIS TREŚCI	Str.
DZIAŁ I - OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
1. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia oraz cele przedsięwzięcia	3
<hr/>	
DZIAŁ II - OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDSIĘWZIĘCIA	
1. Wymagania podstawowe	4
2. Zakres rzeczowy oraz wymagania ogólne na etapie realizacji przedsięwzięcia	5
1) Opracowanie dokumentacji projektowej	5
2) Rozbudowa sieci światłowodowej	6
<hr/>	
DZIAŁ III - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	8

DZIAŁ I

OGÓLNY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia oraz cele przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie przewidziane jest do realizacji w Białej Podlaskiej na działkach o nr ew. 1217/6, 1217/10, 1218, 1219, 1220. Działki znajdują się w północno-zachodniej części miasta i stanowią własność Zamawiającego. Na działkach znajdują się aktualnie użytkowane obiekty AWF Filia w Białej Podlaskiej – budynek główny uczelni, pływalnia, budynek Regionalnego Ośrodka Badań i Rozwoju, budynki mieszkalne wraz z kuchnią i stołówką (Domy Studenta), Hala Sportowa, Hala Podnoszenia Ciężarów, Hala Lekkoatletyczna, Hala Gimnastyczna, Hala Gier, budynki gospodarcze i techniczne, parkingi, stadion lekkoatletyczny oraz zespół boisk wielofunkcyjnych. W pozostałej części terenu znajdują się powierzchnie częściowo zadrzewione lub z urządzoną zielenią niską, obsiane trawnikami. Tereny i obiekty Uczelni mieszczą się w kwartale ulic: Akademicka od strony N i NE, Piękna od strony SE, 34 Pułku Piechoty od strony S oraz Kopernika od strony W.

Aktualnie w otoczeniu terenu planowanego pod zamierzone przedsięwzięcie znajdują się:

- od strony północnej, wzdłuż za ulicami Akademicką, Zgody, Olimpijczyków, Głęboką - jednopiętrowa i parterowa zabudowa domów jednorodzinnych,
- od strony północno-wschodniej za ulicą Akademicką, przy ul. Artyleryjskiej znajduje się wolny od zabudowy teren częściowo zadrzewiony, za którym znajduje się teren stadionu miejskiego,
- po stronie wschodniej w sektorze ulic Piękna i Artyleryjska znajduje się niewielki skwer porośnięty zielenią średnią i wysoką, a dalej za ul. Artyleryjską rozpoczyna się pięciokondygnacyjna zabudowa osiedla BSM Zgoda,
- od strony południowo-wschodniej i południowej za ulicą Piękną występuje zwarta uporządkowana zabudowa domów jednorodzinnych parterowych i jednopiętrowych,
- od strony południowo-zachodniej i zachodniej znajduje się teren będący własnością AWF Filia w Białej Podlaskiej, obszar ten sąsiaduje z osiedlem domków jednorodzinnych przy ul. 34 Pułku Piechoty, które przez ul. Mikołaja Kopernika sąsiadują z pięciokondygnacyjnymi budynkami osiedla Kopernika. A dalej przechodząc w osiedle domów jednorodzinnych przy ul. Szarych Szeregów i 34 Pułku Piechoty,

- od strony zachodniej działka graniczy z osiedlem mieszkaniowym, ul. Kopernika.

Wśród zadań projektu nie ma takich, które powodowałyby zmianę dotychczasowego układu zieleni.

Sektor miasta, w którym planowana jest inwestycja nie posiada aktualnego planu przestrzennego zagospodarowania.

Obiekt objęty zadaniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Teren jest uzbrojony w wodę do podlewania, kanalizację deszczową z odprowadzeniem do studni chłonnych, sieć oświetleniową, sieć elektryczną, wodociągową i kanalizacji sanitarnej.

Głównym celem zadania inwestycyjnego jest poprawa jakości kształcenia w Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie Filia w Białej Podlaskiej poprzez wdrożenie e-usług.

DZIAŁ II

OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Wymagania podstawowe

W ramach zamówienia Wykonawca wykona:

- a) dokumentację projektową rozbudowy sieci światłowodowej,
- b) roboty budowlane.

Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa rozbudowy sieci światłowodowej obejmowała:

- a) projekt budowlany – cztery egz. w wersji papierowej oraz wersję elektroniczną w formacie dwg i pdf,
- b) specyfikacje techniczne (STWiORB) – dwa egz. w wersji papierowej oraz wersję elektroniczną w formacie doc (docx) i PDF.

Roboty budowlane zrealizowane zostaną na podstawie dokumentacji projektowej, opracowanej przez Wykonawcę, po przeprowadzonym postępowaniu przetargowym, z uwzględnieniem wymagań Zamawiającego.

Wszystkie roboty budowlane, wynikające z opracowanej dokumentacji projektowej i przewidziane w SIWZ Wykonawca wykona w ramach umownego wynagrodzenia ryczałtowego.

Wymagany okres gwarancji na wykonane roboty budowlane powinien być nie krótszy niż 36 m-cy.

Zamawiający wymaga, aby do rozbudowy sieci światłowodowej stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszystkie niezbędne elementy sieci światłowodowej winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru:

- a) dokumentację projektową powykonawczą w wersji papierowej (dwa egzemplarze) oraz wersję elektroniczną w formacie dwg i pdf.
- b) dokumentację geodezyjną powykonawczą w wersji papierowej (cztery egzemplarze) oraz wersję elektroniczną w formacie dwg i pdf.

2. Zakres rzeczowy oraz wymagania ogólne na etapie realizacji przedsięwzięcia

1) Opracowanie dokumentacji projektowej

Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji projektowej:

- a) wykonawca uzyska (jeśli będą wymagane) w imieniu Zamawiającego wszystkie niezbędne uzgodnienia i dokumenty jakie będą potrzebne do opracowania projektu, a następnie realizacji zaprojektowanych rozwiązań projektowych i robót (w tym mapy geodezyjne, opinie, inwentaryzacje, ekspertyzy, pozwolenia na wykonanie robót, zgody itp.),
- b) projekt budowlany należy opracować w zakresie, jaki jest niezbędny do (prawidłowego i zgodnego z obowiązującym prawem i przepisami techniczno – budowlanymi) wykonania robót budowlanych w zakresie przewidzianym w SIWZ,
- c) zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji wstępnych koncepcji i rozwiązań projektowych oraz specyfikacji technicznych, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego,
- d) załączony przedmiar robót jest opracowaniem pomocniczym i nie musi odzwierciedlać zarówno zakresu, technologii jak i ilości robót budowlanych, które powinny wynikać bezpośrednio z opracowanej i uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji projektowej,
- e) specyfikacje techniczne (STWiORB) powinny zawierać szczegółowe dane techniczne (nieopisanych w projekcie budowlanym) projektowanych urządzeń i instalacji, warunki dotyczące technologii wykonania robót, wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, maszyn i narzędzi, wymagania dla prób technicznych, kontroli jakości, badań, pomiarów i odbiorów robót.

2) Rozbudowa sieci światłowodowej

Roboty budowlane należy zaprojektować, a następnie wykonać zgodnie z poniższym opisem z uwzględnieniem części rysunkowej (dokumentacja fotograficzna).

GPD – Główny Punkt Dystrybucyjny – dostarczyć i zainstalować wieszak z zapasem kabla światłowodowego oraz 4 panele światłowodowe 24x LC/APC kompletne i zespawać 96 (włókien) pigtail LC/APC w istniejącej szafie 19”.

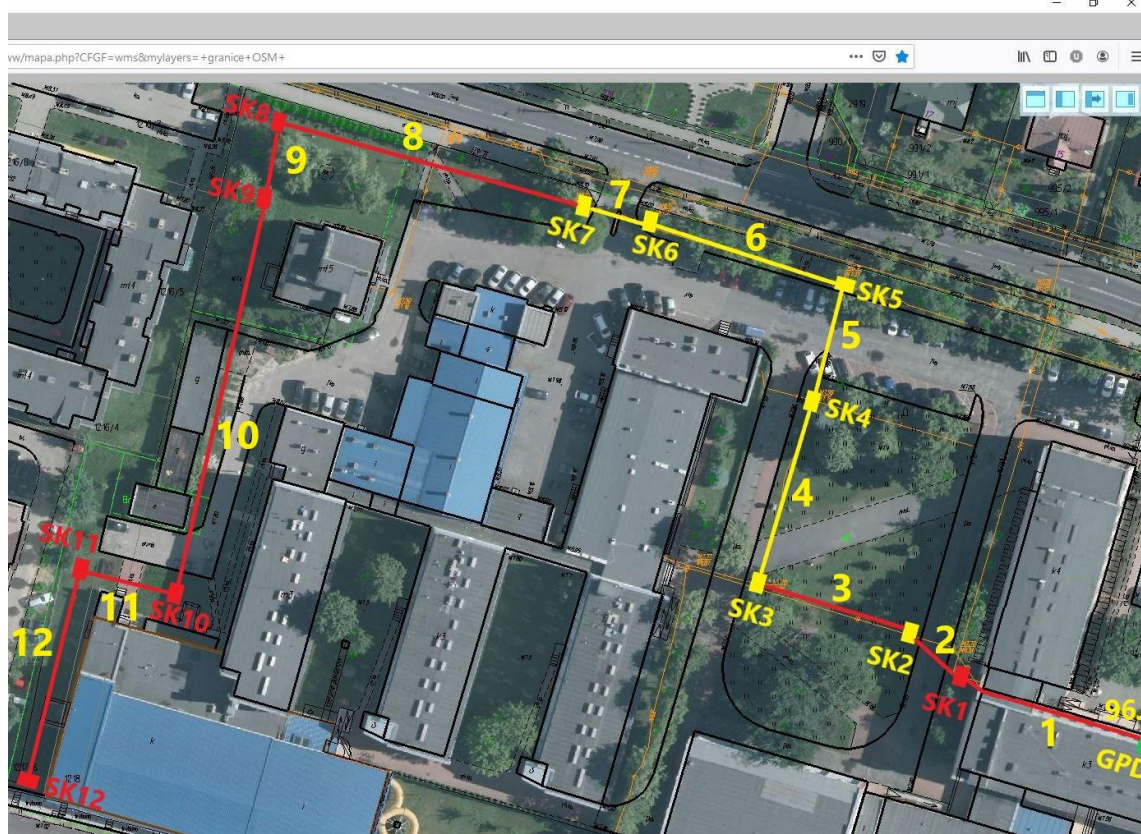
1. Odcinek od GPD do studzienki kablowej SK1 – poprowadzić kabel światłowodowy w rurze osłonowej w kanale ciepłowniczym wzdłuż budynku poprzez pomieszczenie węzła ciepłowniczego w istniejącym korycie kablowym a następnie należy przebić się przez ścianę zewnętrzną i położyć 2 rury osłonowe średnicy 110 mm. Zamontować studzienkę kablową SK1 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
2. Odcinek od studzienki kablowej SK1 do studzienki kablowej SK2 – wykonać przecisk i położyć 2 rury osłonowe średnicy 110 mm pod drogą z nawierzchnią z kostki brukowej oraz poprowadzić kabel światłowodowy.
3. Odcinek od studzienki kablowej SK2 do studzienki kablowej SK3 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe średnicy 110 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy.
4. Odcinek od studzienki kablowej SK3 do studzienki kablowej SK4 – są położone 2x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 110 mm, poprowadzić kabel światłowodowy.
5. Odcinek od studzienki kablowej SK4 do studzienki kablowej SK5 – są położone 2x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 110 mm, poprowadzić kabel światłowodowy.
6. Odcinek od studzienki kablowej SK5 do studzienki kablowej SK6 – są położone 1x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 110 mm oraz 1x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 50 mm, poprowadzić kabel światłowodowy.
7. Odcinek od studzienki kablowej SK6 do studzienki kablowej SK7 – są położone 1x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 110 mm oraz 1x rura osłonowa karbowana Arot DVR - średnica 50 mm, poprowadzić kabel światłowodowy.
8. Odcinek od studzienki kablowej SK7 do studzienki kablowej SK8 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK8 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
9. Odcinek od studzienki kablowej SK8 do studzienki kablowej SK9 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK9 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).

10. Odcinek od studzienki kablowej SK9 do studzienki kablowej SK10 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK10 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
11. Odcinek od studzienki kablowej SK10 do studzienki kablowej SK11 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK11 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
12. Odcinek od studzienki kablowej SK11 do studzienki kablowej SK12 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK12 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
13. Odcinek od studzienki kablowej SK12 do studzienki kablowej SK13 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy.
14. Odcinek od studzienki kablowej SK13 do studzienki kablowej SK14 – są położone 4x rury osłonowe typu Arot OPTO o średnicy 40 mm, należy poprowadzić kabel światłowodowy.
15. Odcinek od studzienki kablowej SK14 do studzienki kablowej SK15 – wykonać przecisk lub wykopać kanał i położyć 2 rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz poprowadzić kabel światłowodowy. Zamontować studzienkę kablową SK15 typu np. SKR-1 (kompletna z ramą, pokrywami i wspornikami).
16. Odcinek od studzienki kablowej SK15 do PD Korty w budynku – położyć 2x rury osłonowe RHDPE o średnicy 40 mm oraz wprowadzić kabel światłowodowy do budynku. W uzgodnionym z Zamawiającym miejscu zainstalować szafę wiszącą RACK 19" co najmniej 12U 600x600mm z termostatem i wentylatorami oraz przełącznicę światłowodową 19" lub naścienną wewnętrzną lub zewnętrzną hermetyczną 96 x LC/APC kompletną i zespawać 96 (włókien) pigtaili LC/APC. Doprowadzić zasilanie do szafki 230V 16A na oddzielnym obwodzie i zakończyć podwójnym gniazdem natynkowym i hermetycznym, 3 biegunowym 16A 230V.

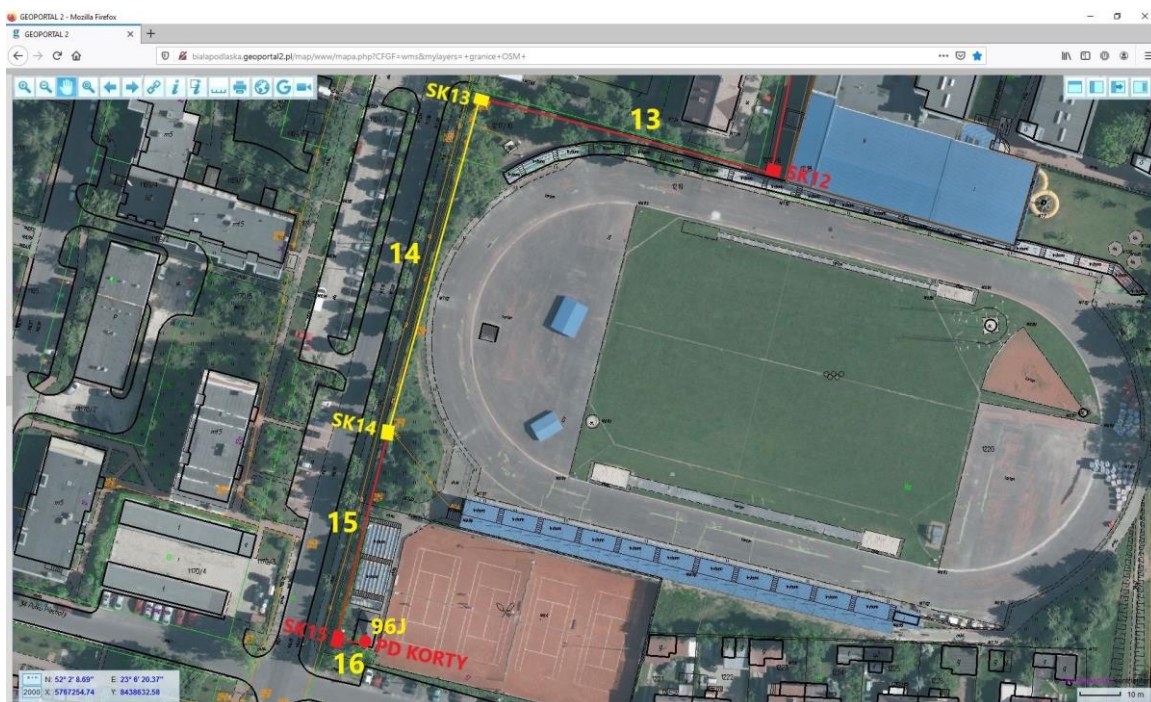
We wszystkich studzienkach pozostawić po 30 metrów zapasów światłowodu na stelażu. Po zespawaniu pigtaili wykonać testy wszystkich włókien światłowodowych i dołączyć wydruk testów do dokumentacji powykonawczej.

DZIAŁ III

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys. 1 Kanalizacja odcinek GPD-SK12



Rys. 2 **Kanalizacja odcinek SK12- PD KORTY**



Rys. 3 **Studnia kablowa SK2**



Rys. 4 **Studnia kablowa SK3**



Rys. 5 **Studnia kablowa SK4a**



Rys. 6 **Studnia kablowa SK4b**



Rys. 7 **Studnia kablowa SK6**



Rys. 8 **Studnia kablowa SK7**



Rys. 9 **Studnia kablowa SK7**

