

## **ZAŁĄCZNIK 10.1**

*Zamawiający:*

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**pl. Marii Skłodowskiej – Curie 5, 60-965 Poznań**

*Nazwa zamówienia:*

**REALIZACJA ZADANIA W RAMACH FORMUŁY „ZAPROJEKTUJ I  
WYBUDUJ”**

**REALIZACJA ZADANIA W RAMACH FORMUŁY „ZAPROJEKTUJ I  
WYBUDUJ” ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ  
INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA DZIAŁKACH POLITECHNIKI  
POZNAŃSKIEJ O NUMERACH: 1/25, 24/2, 24/14, 25/7, 24/8, OBR.  
ŚRÓDKA, POZNAŃ**

*Adres inwestycji:*

Kampus „Warta”, części działek nr 24/2, 24/8, 24/14, 29/3 ark 14 i 1/25 ark 15 obręb Śródka,  
Poznań

*Nazwa opracowania:*

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**  
**PP WAIWIZ - PFU Załącznik 10.1**

*Oznaczenie opracowania:*

## **Zagospodarowanie terenu- Architektura**

*Opracowali:*

dr hab inż. arch Sławomir Rosolski  
mgr inż. arch Lech Krukowski  
mgr inż. arch Michał Rutkowski

Poznań, grudzień 2018

## Spis treści

1.	TARASY .....	3
2.	ODWODNIENIE .....	3
3.	BALUSTRA DA SKARPY .....	4
4.	STUDZIENKI .....	4
5.	SCHODY .....	4
6.	KOSZE NA ŚMIECI .....	5
7.	WYCIERACZKI .....	5
8.	ZABEZPIECZENIE IZOLACJI CIEPLNEJ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU .....	5
9.	WYPOSAŻENIE CZERPNI GRPWC.....	5
10.	OSŁONY INSTALACJI PODZIEMNEJ .....	5
11.	SKARPY .....	6
12.	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU .....	6
13.	WYMAGANIA DOT. REALIZACJI PROJEKTÓW WYKONAWCZYCH.....	7
14.	WYMAGANIA DOT. DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ .....	7
15.	OGÓLNE WYMAGANIA DOT. REALIZACJI ROBÓT BUDOWLAN YCH .....	8
16.	UWAGI.....	11
17.	ZAŁĄCZNIKI .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>

## 1. TARASY

Płytką tarasową betonową gładką o jednolitej barwie szarej bez połysku z zabezpieczoną powierzchnią przed wnikaniem zabrudzeń.

Kolor jednolity, zintegrowany z kolorystyką bloków schodowych.

Wykonanie - beton klasy C25/30, stal zbrojeniowa. wibrowane

Ułożenie bloków zgodne z rysunkami poglądowymi i wytycznymi branży drogowej.

### **Parametry płytki:**

Wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 1339:2005/AC:2007 „Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań”

Wymiary: 300x300x60 mm

Tolerancje wymiarowe Klasa 2 (P)

Tolerancje przekątnych Klasa 2 (K)

Tolerancje płaskości i pofalowania Zgodne

Odporność na warunki atmosferyczne: nasiąkliwość Klasa 2 (B)

Odporność na warunki atmosferyczne: mrozoodporność z udziałem soli odładowanych Klasa 3 (D)

Wytrzymałość na zginanie Klasa 3 (U)

Obciążenie niszczące 7 Odporność na ścieranie Klasa 4 (I)

Odporność na poślizg/poślizgnięcie Zadowalająca

Odporność na działanie ognia zewnętrznego Zadowalająca

Współczynnik przewodności cieplnej (P=90%) 1,49 [W/mK]

Reakcja na ogień A1

Azbest Brak zawartości

Trwałość Zadowalająca

## 2. ODWODNIENIE

Wodę z powierzchni terenu należy odprowadzić na teren zgodnie z określonymi spadkami oraz do odwodnienia liniowego zgodnie z rysunkiem. Należy zaprojektować kratkę w kolorze ocynku. Ostateczną kolorystykę należy potwierdzić na etapie realizacji. Parametry techniczne zgodne z branżowymi załącznikami PFU.

Zaprojektować odwodnienie wycieraczek w podcieniach wejść do budynku

### 3. BALUSTRADY

Balustradę na skarpie należy wykonać jako systemową ze stali nierdzewnej na wysokość 110 cm. rozstaw słupka minimalnie 120cm. Gęstość słupków i elementów ażurowych należy dobrać tak, aby były wandaloodporne. Ostateczna akceptacja wzoru i materiału po przedstawieniu karty zatwierdzenia wyrobu/materiału.

Balustradę – pochwyt schodowy zgodnie z rysunkiem, wykonać jako element ze stali nierdzewnej.

### 4. STUDZIENKI

Studzienki wykonywane poza niniejszym przetargiem, zlokalizowane w nawierzchni z płyt betonowych będą ukryte pod warstwą wykończeniową posadzki. W celu dostępu do studzienki, przewiduje się wprowadzenie ramki stalowej obejmującą 16 płytek (tj. 120x120cm) z możliwością łatwego demontażu tego fragmentu posadzki.

### 5. SCHODY

Schody ze stopniami blokowymi betonowymi gładkimi o jednolitej barwie szarej bez połysku z zabezpieczoną powierzchnią przed wnikaniem zabrudzeń.

Kolor jednolity zintegrowany z kolorystyką płyt tarasowych.

Ułożenie bloków zgodne z rysunkami poglądowymi i wytycznymi branży drogowej.

Wymiary użytkowe stopni - szer 350mm wysokość 150mm

Długość pojedynczego bloku stopnia min 600mm, preferowana długość pojedynczego bloku stopnia 160cm.

Ułożenie bloków zgodne z rysunkami poglądowymi i wytycznymi branży drogowej.

#### ***Stopnie w oparciu o normy:***

PN-EN 13198:2005 „Prefabrykaty z betonu-elementy małej architektury ulic i ogrodów”

PN-EN 13369:2005 „Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu”

#### ***Cechy użytkowe wyrobu***

beton klasy C30/37 ,stal zbrojeniowa. wibrowane

nasiąkliwość wagowa – mniej niż 6%

#### ***Odporność na warunki atmosferyczne***

Wyroby do stosowania zewnętrznego bez kontaktu z solami odladzającymi nie wymagają badania odporności na działanie mrozu jeśli spełnione są następujące wymagania:

- nasiąkliwość wagowa jest mniejsza niż 7%,
- najniższa klasa betonu odpowiada C 30/37

#### ***Reakcja na ogień***

Klasa A1

## 6. KOSZE NA ŚMIECI

Kosze na śmieci należy wykonać jako prefabrykowane formy betonowe z wykładem stalowym, umożliwiającym łatwe opróżnianie.

## 7. WYCIERACZKI

W podcieniach bocznych należy zamontować wycieraczki o wymiarach 120cmx150cm jako stalowe ocynkowane wzór o oczku kwadratowym 20mm x 20mm osadzone w ramach zapewniających odpływ wody. Odpływ wykonać z rur PCV ułożonych pod płytami tarasowymi ze spływem w kierunku przyległych trawników, skarp lub do kanalizacji deszczowej. Wycieraczka licowana z płytami tarasowymi

## 8. ZABEZPIECZENIE IZOLACJI CIEPLNEJ ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

W trakcie wykonywania ukształtowania terenu przy budynku należy zabezpieczyć ocieplenie ścian zewnętrznych folią kubełkową

## 9. WYPOSAŻENIE CZERPNI GRPWC

W czerpni zamontować drzwi zewnętrzne stalowe, szczelne powietrznie w kolorze białym z zamkiem uniemożliwiającym dostęp osobom trzecim, schody obsługowe wewnętrzne, stalowe, ażurowe jako zejście z poziomu terenu na poziom dna czerpni

## 10. OSŁONY INSTALACJI PODZIEMNEJ

Dotyczy 32 sond z dobiegami zgodnie z rysunkiem sytuacji zastanej (patrz rys. 10.1.13 Infrastruktura podziemna poza zakresem przetargu).

Na terenie objętym przetargiem prowadzone są roboty związane z wznoszeniem budynku dydaktycznego i montażem instalacji. Wszystkie instalacje podziemne i studnie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Roboty ziemne w rejonie przebiegu tras rurociągów dobiegowych dolnego źródła ciepła należy wykonywać w uzgodnieniu z wykonawcą obiektu kubaturowego WAIWIZ – Mostostalem Warszawa S.A.

Roboty ziemne w tym obszarze powinny zostać wcześniej skoordynowane, a sposób ich wykonywania i harmonogram uzgodniony pomiędzy wykonawcą niniejszego zadania a Mostostalem Warszawa S.A.

Zamawiający wskazuje na potrzebę etapowania prac polegającą na:

1. Zabezpieczenie wylotów gruntowych sond pionowych DZC poprzez umieszczenie na nich odcinków rur pcv o średnicy 315mm (umożliwiającej zabezpieczenie końcówek przewodów sond gruntowych) o wysokości do 1,5 m w kształtowaniu nasypów – zakres objęty ofertą dotyczy to kształtowanych nasypów oraz pozostałych powierzchni.
2. Wykonanie, łącznie z zagęszczeniem, warstwy nasypu o wysokości do 1,50 m – zakres objęty ofertą.
3. W tak przygotowanym nasypie ułożenie przez Mostostal Warszawa rur dobiegowych dolnego

źródła ciepła łącznie z zagęszczeniem wykopów pod rurociągi – poza zakresem oferty.

4. Końcowe kształtowanie terenu m – zakres objęty ofertą.

Rury doprowadzające dolnego źródła ciepła zlokalizowane są wzdłuż trzech ścian obiektu WAIWIZ (północnej, wschodniej i południowej). Taka lokalizacja umożliwia prowadzenie prac w tym zakresie bez konieczności planowania przerw w robotach. Po wykonaniu punktu 1 i 2 z propozycji powyżej na jednej ścianie, Wykonawca prac ziemnych (niniejszego zadania) zmienia front robót na ścianę kolejną, a Wykonawca robót kubaturowych (Mostostal) wykonuje punkt 3. Ten cykl powtarzany jest dla dwóch kolejnych ścian obiektu WAIWIZ w tej samej kolejności.

## 11. SKARPY

W ramach niniejszego przetargu należy wykonać skarpy łączące istniejący teren z projektowanymi chodnikami, ciągami pieszymi, pieszo jezdnyymi, drogami i drogą pożarową. Na planie PZT oznaczono docelowe rzędne ukształtowania terenu. Skarpy należy wykonać bez 10cm warstwy ziemi urodzajnej, czyli niższe o 10cm niż pokazano na PZT. Wszystkie nasypy należy wykonać z gruntu piaszczystego o wskaźniku wodoprzepuszczalności 8m/s. Wykonywane nasypy należy zagęszczać warstwami grubości 30 cm. Należy kontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntu w nasypie. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi  $Is = 0,97$ . W miejscach gdzie przewidziana jest zieleń nasypy wykonać z pozostawieniem miejsca na warstwę humusu o grubości 10 cm.

Realizację robót ziemnych należy skoordynować z wykonywanymi pracami prowadzonymi przez wykonawcę obiektu kubaturowego, sieci i przyłączy do budynku.

### **Rzędne terenu istniejącego:**

Teren istniejący od północy -59,20

Teren istniejący od strony ul. Prof. J. Rychlewskiego -w osi schodów 60,05 mnpm

Teren istniejący od strony ul. Jana Pawła II – w osi budynku 59,20

Teren istniejący na parkingu nr1 - 59,70 do 60,00

Teren istniejący na parkingu nr 2 – 59,20 – 59,70

### **Rzędne terenów projektowanych:**

Teren utwardzony przy budynku - 63,60mnpm

Droga pożarowa wzdłuż budynku – od 58,50 do 62,10

Ciąg pieszo pożarowy – od 61-56 do 62,10

Droga wzdłuż budynku od strony ul. Jana Pawła II -58,10 58,50

## 12. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

Kamień w opasce wokół budynku o frakcji 5-30 mm w kolorze antracytu. Ostateczna akceptacja materiału po przedstawieniu karty zatwierdzenia wyrobu/materiału.

### 13. WIATY ROWEROWE

Wiaty zgodne ze standardem wiat rowerowych wykonanych na terenie Politechniki Poznańskiej.  
Konstrukcja stalowa z wypełnieniem siatką i zadaszeniem z tworzywa sztucznego. Przykład na zdjęciu.

### 14. WYMAGANIA DOT. REALIZACJI PROJEKTÓW WYKONAWCZYCH

Pełnobraźowy projekt wykonawczy, wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz na podstawie projektu budowlanego opracowanego przez Zespół Projektowy Politechniki Poznańskiej.

Projekty wykonawcze w- 4 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej.

Wszystkie projekty wykonawcze muszą zawierać część rysunkową, opisową oraz niezbędne uzgodnienia formalno-prawne.

Wszystkie projekty wykonawcze muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym.

Projekty wykonawcze powinny spełniać wymagania rozporządzeń Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133) i z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072) oraz wymagania określone w innych przepisach szczegółowych oraz z wymaganiami sprecyzowanymi w Programie funkcjonalno-użytkowym.

Projekty wykonawcze powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami p.poż., sanit.-hig., bhp i ergonomii.

UWAGA!!! Wszelkie ewentualne zmiany w stosunku do ustaleń PFU i projektu budowlanego, przed ich wprowadzeniem muszą być uzgodnione z Zamawiającym.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR) budowlanych należy opracować zgodnie z aktualnymi wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).

Elektroniczną wersję dokumentacji należy opracować i dostarczyć Inwestorowi według wytycznych „Formaty dokumentacji elektronicznej”.

### 15. WYMAGANIA DOT. DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ

Wraz ze zgłoszeniem gotowości odbioru Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wszelkie dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru, w tym:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz szkice, operaty pośrednie z tyczenia i inwentaryzacji wykonywanych w trakcie realizacji obiektu,
- dokumentację budowy
- dokumentację powykonawczą,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania przedmiotu umowy zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną oraz przepisami,
- oryginał dziennika/ów budowy,

- świadectwa jakości, certyfikaty oraz świadectwa wykonanych prób i atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty i materiały i urządzenia,
- dokumenty gwarancyjne wystawione Zamawiającemu przez Wykonawcę w związku z wykonaniem przedmiotu niniejszej umowy,
- wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawozdań i badań, a w szczególności protokoły odbioru robót branżowych objętych zamówieniem,
- instrukcje obsługi i konserwacji do rzeczy, obiektów wykonanych w ramach przedmiotu umowy,
- instrukcje p.poż. wraz z oznakowaniem obiektu i uzyskaniem uzgodnień Państwowej Straży Pożarnej związanych z użytkowaniem,
- pozytywną opinię Powiatowego Inspektora Sanitarnego dot. badania wody oraz sprawdzenia prawidłowości wykonania obiektu,
- dokumenty DTR dla wszystkich zamontowanych urządzeń (dokumentacja techniczno-ruchowa),
- dokumenty gwarancyjne wystawione Zamawiającemu przez Wykonawcę w związku z wykonaniem przedmiotu niniejszej umowy,
- pozwolenia na uruchomienie infrastruktury technicznej od zarządców mediów.
- Inne dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie
- elektroniczną wersję dokumentacji należy opracować i dostarczyć Inwestorowi według wytycznych „Formaty dokumentacji elektronicznej”.

Dokumentację powykonawczą należy wykonać w 2 egz. w wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej.

## 16. OGÓLNE WYMAGANIA DOT. REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- Roboty ziemne w rejonie przebiegu tras rurociągów dobiegowych dolnego źródła ciepła należy wykonywać w uzgodnieniu z wykonawcą obiektu kubaturowego WAIWIZ – Mostostalem Warszawa S.A.  
Roboty ziemne w tym obszarze powinny zostać wcześniej skoordynowane, a sposób ich wykonywania i harmonogram uzgodniony pomiędzy wykonawcą niniejszego zadania a Mostostalem Warszawa S.A.  
Zamawiający wskazuje na potrzebę etapowania prac polegającą na:
  1. Zabezpieczenie wylotów gruntowych sond pionowych DZC poprzez umieszczenie na nich odcinków rur pcv o średnicy umożliwiającej zabezpieczenie końcówek przewodów sond gruntowych o wysokości około 1,5 m – zakres objęty ofertą.
  2. Wykonanie, łącznie z zagęszczeniem, warstwy nasypu o wysokości do 1,50 m – zakres objęty ofertą.
  3. W tak przygotowanym nasypie ułożenie przez Mostostal Warszawa rur dobiegowych dolnego źródła ciepła łącznie z zagęszczeniem wykopów pod rurociągi – poza zakresem oferty.
  4. Końcowe kształtowanie terenu m – zakres objęty ofertą.
 Rury dobiegowe dolnego źródła ciepła zlokalizowane są wzdłuż trzech ścian obiektu WAIWIZ (północnej, wschodniej i południowej). Taka lokalizacja umożliwia prowadzenie prac w tym zakresie bez konieczności planowania przerw w robotach. Po wykonaniu



punktu 1 i 2 z propozycji powyżej na jednej ścianie, Wykonawca prac ziemnych (niniejszego zadania) zmienia front robót na ścianę kolejną, a Wykonawca robót kubaturowych (Mostostal) wykonuje punkt 3. Ten cykl powtarzany jest dla dwóch kolejnych ścian obiektu WAIWIZ w tej samej kolejności.

- Zastosowane materiały i wyroby budowlane użyte do budowy muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez upoważnione do tego urzędy (Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994; Dz. U. Nr 89, poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami).
- Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty formalno-prawne potwierdzające wymagane klasyfikacje w zakresie rozprzestrzeniania ognia, wydane przez akredytowane laboratoria badawcze.
- Elementy, materiały, technologie wprowadzane na budowę na podstawie projektów warsztatowych dostawców-producentów, muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz standard użytych materiałów nie powinien być gorszy niż podany w programie funkcjonalno – użytkowym.
- Materiały i urządzenia muszą odpowiadać:
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dziennik Ustaw z 2008 r. Nr 201 poz. 1238 w zakresie § 180 a) w Klasie kryterium B i § 181,
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z zatwierdzonymi projektami budowlanymi, Programem funkcjonalno-użytkowym, uszczegółowionymi w projektach wykonawczych, specyfikacjami technicznymi wykonywania i odbioru robót oraz odpowiednimi przepisami i Polskimi Normami.
- Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych uzyska od autorów PB i Zamawiającego pozytywną opinię dla projektu wykonawczego stanowiącego podstawę ich realizacji.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, projekt zagospodarowania placu budowy, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- Zgodnie z wymogami Ustawy Prawo budowlane Zamawiający powoła inspektora nadzoru inwestorskiego dla robót zasadniczych i branżowych oraz zapewni nadzór autorski = Zespół Weryfikatorów Politechniki Poznańskiej.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia uczestnictwa wykonawców projektów wykonawczych przy realizacji budowy. Szczególnej kontroli inspektorów nadzoru inwestorskiego będą poddane roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające pod kątem ich zgodności z projektem, przepisami technicznymi, a przede wszystkim z uwarunkowaniami w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, warunków higienicznych i ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami oraz izolacyjności cieplnej.
- Obowiązki projektanta szczegółowo określone są w Ustawie Prawo Budowlane (art. 20).
- Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia pomieszczenia do prowadzenia narad koordynacyjnych na budowie.
- Narady koordynacyjne odbywać się będą co najmniej jeden raz w tygodniu. Za organizację narad odpowiadać będzie Wykonawca – Kierownik budowy.
- Wykonawca przedłoży Zamawiającemu oświadczenia kierownika budowy i kierowników robót branżowych o podjęciu obowiązków wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeń potwierdzających wpis do właściwej izby samorządu zawodowego. Zamawiający dokona zgłoszenia zmiany kierownika budowy oraz wystąpi z wnioskiem o wydanie dziennika budowy Nr 2, w ustawowym terminie.

- Do kierowania robotami budowlanymi na placu budowy Wykonawca zapewni osoby posiadające uprawnienia wymagane przepisami Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Kierownik budowy winien posiadać uprawnienia w branży konstrukcyjno – budowlanej bez ograniczeń oraz aktualne zaświadczenie z Izby Budownictwa.
- Wykonawca ma prawo zmienić osoby pełniące samodzielne funkcje na budowie pod warunkiem wcześniejszego powiadomienia o tym Zamawiającego i uzyskania jego akceptacji oraz że osoby te posiadają odpowiednie przygotowanie, doświadczenie i uprawnienia, które nie są niższe niż osób wymienionych w wykazie stanowiącym załącznik do oferty.
- Wykonawca ma prawo powierzyć wykonanie części robót podwykonawcom.
- W trakcie realizacji robót Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:
  - Ograniczenie emisji hałasu w trakcie wykonywania robót
  - Nie dopuszczenie do zanieczyszczenia lub skażenia wód podziemnych
  - Nie dopuszczania do zanieczyszczania ulic sąsiadujących z budową
  - Ochrona zieleni
- Za bezpieczeństwo na placu budowy, organizację pracy, zabezpieczenie placu budowy przed wejściem osób nieuprawnionych, oznaczenie (tablice informacyjne) budowy zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane odpowiada Wykonawca robót.
- Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania harmonogramu rzeczowo – finansowego. Harmonogram musi potwierdzić realność terminu wykonania zamówienia. Harmonogram należy opracować w wartościach netto. VAT dla poszczególnych robót należy przedstawić w oddzielnej kolumnie. Koszt wykonania zagospodarowania terenu należy przedstawić jako niezależną pozycję w harmonogramie.
- Zamawiający wskaże Wykonawcy punkty poboru energii elektrycznej i wody dla celów budowy i celów socjalnych. Punkty te znajdować się będą na terenie inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przyłączy do placu budowy oraz zawarcia umowy z dostawcami wody i energii elektrycznej. Koszty za zużycie wody i energii elektrycznej oraz odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych obciążają Wykonawcę. Olicznikowanie wody i prądu należy do Wykonawcy, który zobowiązany jest do bieżącego regulowania opłat za ich zużycie. .
- W trakcie realizacji budowy należy bezwzględnie zachować przepisy o ochronie środowiska związane z ochroną drzew na placach budowy (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz. U. Nr 92/2004, poz. 880 z późniejszymi zmianami, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 października 2004 r. w sprawie opłat dla poszczególnych rodzajów i gatunków drzew - Dz. U. Nr 226/2004 r. poz. 2306, Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2007 r. w sprawie stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów oraz kar za zniszczenie zieleni na rok 2008 - Monitor Polski Nr 77/2007, poz. 828 - corocznie nowelizowane, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 września 2004 r. w sprawie trybu nakładania administracyjnych kar pieniężnych za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia oraz za zniszczenie terenów zieleni, zadrzewień albo drzew lub krzewów - Dz. U. Nr 219/2004 r. poz. 2229), tak aby nie dopuścić do pogorszenia stanu zdrowotnego istniejących i pozostających zadrzewień. Wykonawca odpowiada za dobrostan istniejącej zieleni i ponosi koszty związane z jej ewentualnym uszkodzeniem.
- Po zakończeniu prac i przed odbiorem końcowym Wykonawca na swój koszt i własnym staraniem zobowiązany jest uporządkować plac budowy, opróżnić go ze swoich materiałów i urządzeń, usunąć tymczasowe zaplecze budowy, jak również usunąć poza plac budowy wszelkiego rodzaju gruz, odpady i śmieci zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. Ustaw nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).

- Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie, innych materiałów niż podane w dokumentacji projektowej – projekty budowlane zamienne i Program funkcjonalno-użytkowy, pod warunkiem zapewnienia materiałów równoważnych, nie gorszych niż określone w tych dokumentach. W takiej sytuacji na wykonawcy ciążyć będzie obowiązek przedłożenia zamawiającemu stosownych dokumentów stwierdzających, że proponowane materiały zamienne nie są gorsze od przyjętych w projekcie budowlanym, oraz uzyskania zgody autora/ów projektu budowlanego, a przede wszystkim Zamawiającego na ich wprowadzenie.
- Wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania dokumentacji wykonawczej i wszelkich ewentualnych zmian w stosunku do PB i PFU z Zamawiającym.
- Wykonawca zobowiązany będzie do udostępnienia placu budowy innym wykonawcom na żądanie Zamawiającego w zakresie realizacji sieci energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych i innych nie objętych umową. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za przejęty plac budowy i za roboty wykonywane na tym terenie przez inne podmioty, od momentu jego przejęcia do chwili ponownego przekazania go Zamawiającemu (po zakończeniu inwestycji i uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie).
- Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko nie jest konieczna do wykonania wyceny obiektu.
- Teren budowy znajdować się będzie przy ulicy Przysań na części działek 1/25 ark15, 24/2, 24/8, 24/14, 25/7, 29/3 ark14 obręb Śródka w Poznaniu. Wskazana jest wizja lokalna w celu określenia dokładnego wjazdu i miejsca zaplecza budowy.

## 17. UWAGI

### ***Przy ustalaniu ceny oferty należy:***

- Należy ująć wszelkie koszty związane z prowadzeniem prac w koordynacji z Generalnym Wykonawcą Budynku WAIWIZ – Mostostal Warszawa oraz koniecznością przekazaniu zamawiającemu niezbędnych dokumentów umożliwiających odbiór końcowy inwestycji.
  - Ująć wszystkie koszty jakie poniesie Wykonawca w celu wykonania zgodnie z przepisami, zasadami wiedzy technicznej przedmiotu zamówienia wraz z przygotowaniem placu budowy.
  - Przewidzieć średni wzrost cen materiałów budowlanych w okresie realizacji zadania
1. Oferent powinien zapoznać się z placem budowy
  2. Wykonanie Przyłączy elektrycznych powinno nastąpić w przeciągu 3 tygodni od podpisania umowy.

## 18. ZAŁĄCZNIKI