**załącznik nr 3 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Opis przedmiotu zamówienia**

Zaprojektowanie i przebudowa zewnętrznej oraz wewnętrznej instalacji wodociągowej wraz z zmianą lokalizacji hydrantu zewnętrznego – przy budynku CBM ul. Dębinki 1 należącego do Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

1. **Zakres rzeczowy zamówienia**

**Zadanie projektowe:**

1. Wykonanie mapy do celów projektowych.
2. Wykonanie inwentaryzacji pomieszczeń przez które przechodzić będzie instalacja zimnej wody w celu włączenia do instalacji na poziomie -2 budynku.
3. Wykonanie niezbędnych odkrywek na trasie nowoprojektowanej instalacji ziemnej wody.
4. Wykonanie projektu zagospodarowania terenu przebudowy zewnętrznej instalacji wodociągowej wraz z przełożeniem hydrantu zewnętrznego,
5. Uzgodnienie z rzeczoznawcą pożarowym umiejscowienia hydrantu zewnętrznego.
6. Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego wewnętrznej instalacji wodociągowej.
7. Uzgodnienie z gestorami sieci i przyłączy z którymi wystąpi kolizja przebudowywanej instalacji zimnej wody.
8. Dokonanie zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę w Urzędzie Miasta Gdańsk.
9. Wykonanie projektu technicznego (o szczegółowości wykonawczego) instalacji zewnętrznej instalacji wodociągowej wraz z przełożeniem hydrantu zewnętrznego z uwzględnieniem:

* Zaprojektowaniem włączenia do istniejącej instalacji zewnętrznej wodociągowej.
* Zaprojektowanie zabezpieczeń na skrzyżowaniach z istniejącymi sieci zlokalizowanymi na trasie przebudowywanej instalacji zewnętrznej,
* Zaprojektowanie szczegółów węzłów wyłączeniowych oraz odejścia dla projektowanego hydrantu.
* Zaprojektowanie hydrantu zewnętrznego DN80 wyposażonego w zasuwę odcinającą.
* Zaprojektowanie zaślepienia istniejącego włączenia przebudowywanej instalacji wodociągowej.
* Zaprojektowanie demontażu instalacji w komorze wodociągowej.
* Demontaż komory wodociągowej.
* Odłączenie oraz zamulenie zewnętrznych instalacji wodociągowych.

1. Wykonanie projektu technicznego (o szczegółowości wykonawczego) wewnętrznej instalacji wodociągowej z uwzględnieniem:

* Zabezpieczenia przejścia przez ścianę instalacji zewnętrznej do budynku poprzez przejścia wodo/gazo szczelne.
* Zabezpieczenia przejścia przez ściany/stropy instalacji zimnej wody do budynku poprzez przejścia p.poż odpowiednie dla danej strefy (zgodnie z ekspertyzą pożarową).
* Zaprojektowanie odpowiednich podpór/zawiesi w celu montażu projektowanej instalacji do ścian i sufitów budynku.
* Wykonanie gniazda wodomierzowego, w pomieszczeniu zlokalizowanym na poziomie -1 budynku, wyposażonego między innymi w wodomierz, zawór antyskarzeniowy, zasuwy, filtr, manometr oraz by-pass.
* Zaprojektowanie przebudowy istniejącego gniazda wodomierzowego, zlokalizowanego w części niskiej, wraz wymianą podzespołów tj. wodomierza, zawór antyskarzeniowego, zasuw, filtra oraz manometru.
* Zaprojektowanie włączenia projektowanej instalacji zimnej wody do przewodu DN 80 ,zlokalizowanego na poziomie -2 budynku, z przewidzeniem montażu zasuw.

1. Wykonanie kosztorysów oraz przedmiarów
2. Wykonanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
3. Wykonanie projektu odbudowy nawierzchni;
4. Uzgodnienie projektu z zamawiającym;
5. Inwentaryzację powykonawczą,
6. Dokumentacja powykonawcza.

**Zadanie Wykonawcze:**

1. Demontaż istniejącej zewnętrznej instalacji zimnej wody po trasie nowoprojektowanej instalacji
2. Odłączenie oraz zamulenie starych zewnętrznych instalacji wodociągowych.
3. Zaślepienie istniejącego włączenia przebudowywanej instalacji wodociągowej.
4. Demontażu instalacji w komorze wodociągowej.
5. Demontaż komory wodociągowej.
6. Wykonanie wykopów dla nowej zewnętrznej instalacji wodociągowej.
7. Wykonanie nowej zewnętrznej instalacji wodociągowej z rur PE-RC SDR11 110 X 10,0 PN16 do budynku zlokalizowanego przy ul. Dębinki 1.
8. Wykonanie nowego hydrantu zewnętrznego DN 80 z niezbędną armaturą,
9. Wykonanie wejścia do budynku z zabezpieczeniem przejścia poprzez przejścia wodo/gazo szczelne.
10. Zabezpieczenie podłogi, ścian oraz sufitów.
11. Spuszczenie wody z instalacji zimnej wody.
12. Demontaż starej instalacji wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych.
13. Wykonanie gniazda wodomierzowego wyposażonego między innymi w wodomierz, zawór antyskażeniowy, zasuwy, filtr, manometr oraz by-pass.
14. Wykonanie przebudowy istniejącego gniazda wodomierzowego, zlokalizowanego w części niskiej, wraz wymianą podzespołów tj. wodomierza, zawór antyskażeniowego, zasuw, filtra oraz manometru.
15. Zabezpieczenia przejścia przez ściany/stropy instalacji zimnej wody do budynku poprzez przejścia p.poż odpowiednie dla danej strefy (zgodnie z ekspertyzą pożarową).
16. Wykonanie włączenia projektowanej instalacji zimnej wody do przewodu DN 80, zlokalizowanego na poziomie -2 budynku, z przewidzeniem montażu zasuw.
17. Wykonanie niezbędnych by-pasów na okres wykonywanych prac w celu zapewnienia dostawy wody do budynków,
18. Montaż nowej niezbędnej armatury,
19. Wykonanie wszystkich koniecznych odtworzeń związanych z demontażem   
    i montażem instalacji,
20. Wykonanie zaślepień przepustów po zdemontowanych rurach,
21. Wykonanie koniecznego malowania oraz odtworzeń w miejscach uszkodzonych lub zabrudzonych w wyniki koniecznych prac,
22. Wykonanie koniecznych prób ciśnieniowych,
23. Wykonanie napełnienia instalacji,
24. Uruchomienie, rozruch i regulacja instalacji wody.
25. Obsługę geodezyjną;
26. **Materiały wyjściowe**

Przedmiot zamówienia uszczegóławia:

1. Program Funkcjonalo-użytkowy

Nazwa materiałów, urządzeń lub producentów, które mogą pojawić się w dokumentacji przetargowej nie należy traktować jako narzuconych bądź sugerowanych przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych równoważnych materiałów lub urządzeń do podanych w dokumentacji (spełniających wymagania podane w STWiORB).

Wykonawca, który na etapie realizacji robót budowlanych, powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Zamawiający zgodnie z art. 30 ust. 4 Ustawy Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści OPZ. Każdorazowo, gdy wskazana jest w niniejszej OPZ lub załącznikach do OPZ norma, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.

1. **Warunki prowadzenia robót**

Wykonawca powinien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w:

* Obowiązujących Polskich Normach, przepisach prawa, warunkach technicznych
* Poleceniach Zamawiającego oraz powinien zachować zasady wiedzy technicznej.

**Uwaga:**

Prace objęte przedmiotowym zamówieniem muszą być zgodne z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami prawa.

* 1. **Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia powinny spełniać wymogi określone w:**
* Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. 2015 poz. 2332)
* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966)
* Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG
* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz.U. 2016 poz. 1968)
* Ustawie z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz.U.2002 nr 169 poz. 1386
* Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360)
  1. **Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania materiałów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, które posiadają:**
* oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
* deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,
* oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są wyroby nie podlegające obowiązkowi oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
* gwarancje producenta i instrukcje montażu/obsługi.

Dopuszcza się stosowanie materiałów dopuszczonych do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami. Indywidualna dokumentacja techniczna powinna być przygotowana zgodnie z Art. 10. Ust. 1, 2, 3 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213).

Nazwy materiałów, urządzeń oraz producentów bądź dostawców, które są przywołane w dokumentacji przetargowej należy traktować jako przykładowe, nienarzucone. Zamawiający dopuszcza stosowanie innych materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych od przywołanych w dokumentacji przetargowej.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów potwierdzających, że wszelkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane Prawem, aktualne świadectwa, deklaracje, certyfikaty, aprobaty wydane przez uprawnione instytucje (np. ITB) dopuszczające stosowanie ich w obiektach użyteczności publicznej, chyba że zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi (Dz.U.2019. poz. 1186 t.j. z dnia 2019.06.26 z późniejszymi nowelizacjami). Wszelkie aprobaty europejskie muszą być tłumaczone na język polski i akceptowane przez krajową jednostkę notyfikowaną. Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty, zgodne z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca może używać tylko materiałów zaakceptowanych przez Zamawiającego, Wykonawca nie może samowolnie decydować o użyciu innych, jego zdaniem równoważnych materiałów i rozwiązań, bez zgody Zamawiającego. Wszelkie zmiany materiałów i technologii muszą być uzgodnione z Zamawiającym, przy czym Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów równoważnych pod warunkiem zachowania parametrów materiałów określonych w dokumentacji - nie gorszych, służących do tego samego celu, oraz o porównywalnych (ekwiwalentnych) właściwościach i jakości.

Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano – montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.

* 1. **Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie w funkcjonującej placówce naukowo-badawczej. W związku z tym Wykonawca przed rozpoczęciem prac oraz w trakcie ich prowadzenia powinien wykonać niezbędne prace :**

1. Powiadomić o planowanych włączeniach zasilania wody z odpowiednim wyprzedzeniem min. 3 dni robocze, aby można było ustalić z użytkownikami.
2. Zabezpieczyć zasilanię w wodę obiektów na czas prac.
3. Prace przełączeniowe wykonywane powinny być w godzinach wczesno rannych w przedziale czasowym od 05:00 do 07:30
4. Zapewnić prawidłowe pełne zabezpieczenie dojść do wejść do obiektu dla użytkowników, dojazdu pożarowego, dostępu do samochodów dostawczych itp.
5. Zapewnić możliwość bezpiecznego korzystania z wyjść ewakuacyjnych z budynku.
6. Prawidłowo wyznaczyć i zabezpieczyć miejsca składowania materiałów budowlanych, maszyn budowlanych oraz odpadów stałych i ich sukcesywnego wywożenia.
7. Wyznaczyć stanowiska postojowe dla samochodów Wykonawcy.
8. Prace należy prowadzić w sposób umożliwiający funkcjonowanie placówki ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowników oraz osób postronnych.
9. Technologię i harmonogram robót należy uzgodnić z Użytkownikiem. Utrudnienia i przerwy w pracach należy uwzględnić w harmonogramie robót i przy szacowaniu kosztów realizacji. Na bieżąco uzgadniać ewentualne zmiany harmonogramu z Użytkownikiem obiektu i Zamawiającym,
10. Prace głośne czy szczególnie uciążliwe powinny być realizowane w godzinach i dniach uzgodnionych z Użytkownikiem.
11. Prace należy prowadzić z poszanowaniem elementów wyremontowanych w latach ubiegłych.
12. Organizację placu budowy na poszczególnych etapach realizacji robót, należy uzgodnić z Zamawiającym.
13. Opracować szczegółowy harmonogram prac z podaniem terminów wykonania poszczególnych robót objętych zamówieniem.
14. Zapewnić bezpieczeństwo konstrukcji oraz przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji modernizowanego obiektu, jego terenu oraz zapewni ochronę mienia obiektu.
15. Wszelkie prace zanikowe zgłosić przed zakryciem.
16. Przestrzegać przepisów bhp i ppoż. w okresie realizacji robót.
17. Sporządzić protokoły z badań, pomiarów i prób,
18. Wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać Zamawiającemu,
19. Na etapie odbioru prac budowlanych zapewnić udział przedstawiciela Zamawiającego
20. Prowadzić roboty zgodnie z wymaganiami zawartymi w:

* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( tekst jednolity Dz. U. Nr 2019 poz. 1065 t.j. z dnia 2019.06.07);
* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z dnia 2003.07.10)
* Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.2003 r. Nr 47, poz. 401).
* **Koszty wynikające z w/w zobowiązań należy uwzględnić w wynagrodzeniu  
  ryczałtowym.**

W terminie 7 dni od przekazania frontu robót wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu zaakceptowanego harmonogramu rzeczowo - finansowego robót. Harmonogram robót budowlanych oraz wytyczne w zakresie koordynacji robót, winny określać kolejność prowadzonych robót z uwzględnieniem potrzeby minimalizacji czasu powodowanych emisji, ilości i krotności ingerencji w zasoby środowiska oraz minimalizacji ryzyka szkody w środowisku. W harmonogramie Wykonawca powinien uwzględnić czas uzyskania przez Wykonawcę decyzji, uzgodnień i wszelkich dokumentów wynikających z warunków prowadzenia robót, niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia i zapewniających wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie umownym.

Na czas trwania robót Wykonawca zobowiązany jest w pozostałych pomieszczeniach (nie objętych przedmiotem zamówienia) zapewnić ciągłość ogrzewania, prawidłowe funkcjonowanie instalacji elektrycznej oraz instalacji wody oraz wszelkich instalacji niezbędnych dla zapewnienia prawidłowej pracy jednostek straży pożarnej.

**Zamawiający przekaże wykonawcy do realizacji obszar objęty frontem robót. Wykonawca we własnym zakresie:**

1. zorganizuje czasowe zaplecze budowy na terenie przeznaczonym pod realizację zadania,

**Koszty urządzenia zaplecza budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę w zakresie określonym w Umowie na roboty (koszty winny być uwzględnione w wynagrodzeniu ryczałtowym).**

Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za:

1. dozór budowy,
2. utrudnienia związane z realizacją zadania,

**Koszty za w/w elementy Wykonawca winien uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym.**

W przypadku wystąpienia uszkodzeń obiektów wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca. W celu przeciwdziałania powyższym skutkom należy przyjąć bez wstrząsową technologię wykonywania robót.

Odpady budowlane, gruz i śmieci należy wywieźć na legalne wysypisko. Materiały z demontażu i rozbiórek wywieść na legalne wysypisko lub złomowisko. Koszty wywozu wraz z jego utylizacją i złomowaniem należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym. Odległość dowozu mas ziemnych na wymianę gruntu i materiałów masowych (np. piasek, żwir) Wykonawca ustali we własnym zakresie i uwzględni koszty z tym związane w wynagrodzeniu ryczałtowym.

Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza pisemnie do Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, w obecności Zamawiającego, Użytkownika i Wykonawcy.

Na odbiory końcowe Wykonawca przygotuje:

1. aktualną mapę do celów projektowych
2. projekt budowlany oraz techniczny (wykonawczy) - 3 egz. + wersja elektroniczna
3. szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót - 3 egz. + wersja elektroniczna,
4. dokumenty realizacji prac
5. dziennik realizacji robót prowadzony przez kierownika robót,
6. komplet dokumentacji powykonawczej w 2 egz. oraz w wersji elektronicznej) – zgodny z przedstawionymi wymogami.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w wynagrodzeniu ryczałtowym kosztów:

1. zaplecza budowy i tymczasowych składowisk,
2. zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót, zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
3. wykonania dokumentacji powykonawczej,
4. dodatkowe ustalenia z urzędami i gestorami sieci.
5. wszystkich pozostałych zobowiązań wynikających z warunków prowadzenia robót.

Wszelkie roboty, prace dodatkowe, czynności, materiały, rozwiązania, etc. nieopisane lub niewymienione w dokumentacji przetargowej, a konieczne do przeprowadzenia z punktu widzenia prawa, sztuki i praktyki budowlanej, muszą być przewidziane przez Wykonawcę na podstawie analizy dokumentacji przetargowej. Roboty takie muszą być przewidziane w cenie ofertowej jako wynagrodzenie ryczałtowe.

Realizacja przedmiotu zamówienia będzie odbywać się w obiektach czynnych. Każde prace związane z wyłącznie prądu należy ustalać z Działam Budowlano – Technicznym co najmniej trzy dni wcześniej.