

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa i adres Zamawiającego

Gdański Uniwersytet Medyczny,
ul. Marii Skłodowskiej – Curie 3a
80-210 Gdańsk

2. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie podstawowym, na podstawie art. 275 pkt. 1 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych

3. Opis przedmiotu zamówienia

3.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest częściowa budowa instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz kanalizacji kablowej na terenie Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni ul. Powstania Styczniowego 9B na podstawie projektu.

3.2. Zakres rzeczowy zamówienia

- Zweryfikowanie stanu istniejącego instalacji na terenie IMMIT oraz stanu istniejącego rozdzielnic głównej i miejsca przyłączenia się instalacji teletechnicznej (w tym weryfikacja w wraz z Zamawiającym, stanu lampy i ich działania przed rozpoczęciem prac).
- Dla zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu wykonać przekopy próbne,
- W związku, iż realizowany będzie ograniczony zakres projektu, należy odpiąć jedynie lampy demontowane, pozostałe latarnie i lampy nie objęte wymianą powinny być czynne tak jak przed rozpoczęciem prac. Wszelkie uszkodzenia powstałe w wyniku przeprowadzonych prac muszą zostać zgłoszone Zamawiającemu i naprawione na koszt Wykonawcy. Szczególną uwagę należy zwrócić na infrastrukturę podziemną.
- Wykonanie oświetlenia zewnętrznego wraz z instalacją teletechniczną przystosowaną do podłączenia kamer zewnętrznych (zakres prac oznaczony na rysunku, budynek Synewo i rozdzielna główna) .
- Przed wejściem na budowę dostarczyć Planu BIOZ oraz schematu organizacji ruchu-w obrębie prowadzonych prac.
- Demontaż starych lamp objętych zakresem.
- Demontaż okablowania po zdemontowanych starych lamp

- Wykonanie wykopów do ułożenia kabli
- Wykonanie wykopów pod fundamenty słupów i szafki oświetleniowej
- Wykonanie podsypki w rowie kablowym
- Wykonanie kanalizacji kablowej 1xHDPE40
- Wykonanie kanalizacji kablowej wchodzącej do rozdzielnic głównej umożliwiającej wprowadzenie okablowania przy kontynuowaniu prac związanych budową oświetlenia zewnętrznego.
- Montaż studni dla kanalizacji kablowej
- Ułożenie rur osłonowych
- Ułożenie kabli zasilających lampy oraz okablowanie strukturalne do kamer
- Ułożenie bednarki
- Wykonanie nad sypki z piasku, ziemi gruntowej, ułożenie folii i zasypanie , zagęszczenie gruntu,
- Posadowienie fundamentów do słupów
- Uzbrojenie słupów (w skrzynkę rozdzielczą w słupie, montaż tabliczek, opraw, wysięgników, oznaczenie słupów zgodnie z projektem)
- Posadowienie kompletnych słupów
- Wprowadzenie kabli zasilających do słupów wraz z podłączeniem.
- Wprowadzenie okablowanie strukturalnego przeznaczonych do kamer (skrętka kat. 6A żelowana (do zastosowania zewnętrznego) – 3 szt. i światłowód jednodomowy min. 4 włókien) – 4 szt.) do słupów oraz do budynku. Łącznie 7 kabli doprowadzonych do lamp użytych w późniejszym czasie do montażu kamer.
- Do lamp do których będzie prowadzony światłowód dla kamer należy doprowadzić dodatkowo zasilanie do kamer.
- Na słupach oświetleniowych należy zamontować skrzynki instalacyjne IP65, odporne na promieniowanie UV. W skrzynkach umieścić zapasy kabla światłowodowego, wraz z zasilaniem do kamer lub na zapasy kabla LAN. Do kabli światłowodowych zastosować odpowiedni wymiar skrzynki, aby zapewnia prawidłowy promień gięcia.
- Zarobienie końcówek okablowania strukturalnego: przy skrętce rozszycie na patchpanelach i zarobienie odpowiedniej wtyczki RJ45, przy światłowodzie złączki typu LC na każdym włóknie i wpięcie się do szafy znajdującej się w Pomieszczeniu Centrum Komputerowego – pom. 120C, I piętro, Budynek Główny .
- Kable strukturalne należy opisać i zabezpieczyć do późniejszego wykorzystania do montażu kamer. Włókna po obu końcach światłowodu również należy jednoznacznie ponumerować i opisać.

- Podłączenie pod istniejącą tablicę oświetleniową SO w rozdzielni Głównej
- Montaż kabli i urządzeń w szafce
- Obróbka końcówek kabli
- Podłączenie kabli do odpowiednich zacisków
- Podłączenie płaskownika (bednarki) do zacisków
- Zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu,
- Rozbiórka nawierzchni i ponownie odtworzenie:
 - ✓ Rozbieranie nawierzchni z płyt chodnikowych/kostki brukowej/asfaltu/innych oraz podbudowy betonowej z późniejszym odtworzeniem,
 - ✓ Cięcie bruzd na elewacji z późniejszym zarobieniem i odtworzeniem elewacji
 - ✓ zasypanie wykopów, zagęszczenie gruntu i uporządkowanie terenu, odtworzenie zieleni, obsianie trawą
- Wykonanie przepustów pod drogami
- Wykonanie podtynkowo zasilania do opraw na stropowych kablem YKXS 3x1.5 z odtworzeniem powierzchni tynków/elewacji oraz montaż opraw oświetleniowych na stropowych hermetycznych
- Zabezpieczenie antykorozyjne słupów oświetleniowych z fundamentami.
- Do rozdzielni oraz do budynku wykonać dodatkowe przepusty kablowe, umożliwiające w przyszłości realizację kolejnych etapów projektu oświetlenia.
- Wykonanie i zarobienie przepustów kablowych, do rozdzielni i budynku. Przepusty zabezpieczyć masą ogniową, lub innym systemem.
- Pomiary powykonawcze powinny zawierać:
 - ✓ pomiary rezystancji izolacji kabli zasilających,
 - ✓ pomiary rezystancji izolacji przewodów w słupie oświetleniowym,
 - ✓ pomiary uziemień,
 - ✓ pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (wykonane do 7 dni od podania napięcia),
 - ✓ pomiary spadków napięć (wykonane do 7 dni od podania napięcia),
 - ✓ pomiary parametrów fotometrycznych – badanie natężenia oświetlenia po zmroku,
 - ✓ pomiary okablowania strukturalnego (skrętki i światłowód).
- W rozdzielni oświetleniowej zamontować zalaminowany aktualny schemat jednokreskowy instalacji zasilanej.
- Wykonanie opisów okablowania w wykopach oraz opisów w rozdzielnicy. Wykonanie opisów w szafie teletechnicznej oraz kamer zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z zarejestrowaniem dokumentacji geodezyjnej w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- Dostarczenie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- Prac porządkowe.
- Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych.

3.3. Materiały wyjściowe

Przedmiot zamówienia uszczegóławia:

- a) Projekt budowlany i wykonawczy.
- b) Rysunek z obszarem objętym częściową budową instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz kanalizacji kablowej
- c) Schemat ideowy oświetlenia z zaznaczonymi lampami do realizacji
- d) Zgłoszenie z dnia 02.07.2021
- e) STWiORB
- f) Przedmiar
- g) Dokumentacja fotograficzna

UWAGA: Przedmiary robót pełnią rolę wyłącznie pomocniczą przy obliczeniu ceny ofertowej Wykonawcy.

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”.

4. Warunki prowadzenia robót

4.1. Wykonawca powinien przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w:

- Specyfikacji technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)
- 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.

4.2. 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)
- Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360)

4.3. 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.

4.4. 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.

4.5. 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.

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

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

1. Realizacja przedmiotu zamówienia będzie odbywać się w obiektach czynnych. Każde prace związane z wyłączeniem prądu należy ustalać z Działem Budowlano – Technicznym. Powiadomić o planowanych włączeniach zasilania elektrycznego z odpowiednim wyprzedzeniem min. 3 dni robocze, aby Zamawiający mógł powiadomić o zanikach zasilania elektrycznego użytkowników.
2. Zabezpieczyć zasilanie elektryczne dla niezbędnych obwodów w czasie prac przy rozdzielnicy.
3. Zabezpieczyć, wygrodzić i oznaczyć wykopy otwarte.
4. Prace ziemne na parkingu przy Synevo należy wykonywać etapowo, tak aby nie blokować całej przestrzeni parkingu. Wszelkie prace prowadzone w pasie dróg dojazdowych należy wykonać bez zbędnej zwłoki oraz jak najszybciej odtworzyć i przywrócić do stanu użyteczności. Wszelkie tego typu prace należy zgłaszać Zamawiającemu. Wykonawca ma za zadanie wykonać stosowne oznaczenia i wygrodzenia po uprzednim ustaleniu z Zamawiającym.
5. Na czas prowadzenia prac w pasie dróg komunikacyjnych Wykonawca zorganizuje ruch zastępczy aby bezpiecznie dotrzeć do budynków.
6. Zapewnić prawidłowe pełne zabezpieczenie dojazdów do wejść do obiektu dla użytkowników, dojazdu pożarowego, dostępu dla karetek i samochodów dostawczych itp.
7. Zapewnić możliwość bezpiecznego korzystania z wyjść ewakuacyjnych z budynku.
8. Prawidłowo wyznaczyć i zabezpieczyć miejsca składowania materiałów budowlanych, maszyn budowlanych oraz odpadów stałych i ich sukcesywnego wywożenia.
9. Prace należy prowadzić w sposób umożliwiający funkcjonowanie placówki ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowników oraz osób postronnych.
10. 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,
11. Prace głośne czy szczególnie uciążliwe powinny być realizowane w godzinach i dniach uzgodnionych z Użytkownikiem.
12. Prace należy prowadzić z poszanowaniem elementów wyremontowanych w latach ubiegłych.

13. Organizację placu budowy na poszczególnych etapach realizacji robót, należy uzgodnić z Zamawiającym.
14. Opracować szczegółowy harmonogram prac z podaniem terminów wykonania poszczególnych robót objętych zamówieniem.
15. Zapewnić bezpieczeństwo konstrukcji oraz przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji modernizowanego obiektu, jego terenu oraz zapewni ochronę mienia obiektu.
16. Wszelkie prace zanikowe zgłosić przed zakryciem.
17. Przestrzegać przepisów bhp i ppoż. w okresie realizacji robót.
18. Sporządzić protokoły z badań, pomiarów i prób,
19. Wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać Zamawiającemu,
20. Na etapie odbioru prac budowlanych zapewnić udział przedstawiciela Zamawiającego
21. 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.

4.7. 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.

4.8. Zamawiający przekaze 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).

4.9. 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.

4.10. W przypadku wystąpienia szkód obiektów lub w mieniu Zamawiającego oraz osób trzecich wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca. W celu przeciwdziałania powyższym skutkom należy przyjąć bez wstrząsową technologię wykonywania robót.

4.11. Odpady budowlane, gruz i śmieci należy wywieźć na legalne wysypisko. Materiały z demontażu i rozbiórek wywieźć 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.

4.12. 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.

4.13. Na odbiory końcowe Wykonawca przygotowuje:

- 1) dokumenty realizacji prac
- 2) dziennik realizacji robót prowadzony przez kierownika robót,
- 3) komplet dokumentacji powykonawczej w 2 egz. oraz w wersji elektronicznej – zgodny z przedstawionymi wymogami.

4.14. 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) prace w porze nocnej lub weekendy.
- 5) dodatkowe ustalenia z urzędami i gestorami sieci.
- 6) wszystkich pozostałych zobowiązań wynikających z warunków prowadzenia robót.

4.15. 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 oraz dokonanej wizji lokalnej. Roboty takie muszą być przewidziane w cenie ofertowej jako wynagrodzenie ryczałtowe.