

Załącznik nr 1 do Zaproszenia do składania ofert

FZ-221-525/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**do zaproszenia do składania ofert w postępowaniu prowadzonego
w trybie zapytania ofertowego na:**

**„Wykonanie projektu technologicznego i aranżacji pomieszczeń
laboratorium w nieruchomości Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytucje
Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego przy ul. Racjonalizacji 6/8
w Warszawie”**

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie projektu technologicznego i aranżacji pomieszczeń laboratorium w nieruchomości Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie przy ul. Racjonalizacji 6/8.

Podstawowe dane jednostki:

Adres jednostki:	ul. Racjonalizacji 6/8 02-672 Warszawa
Branża laboratorium	Laboratorium budowlane (akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji)
Rodzaj prowadzonej działalności przez firmę w ramach której funkcjonuje laboratorium:	Instytut badawczy z obszaru budownictwa
Powierzchnia w m ² obecna/docelowa:	ok. 500 m ² Ilość pomieszczeń obecnie: 13 Ilość pomieszczeń docelowo: 20, w tym wydzielenie: 1 pomieszczenia (badania asfaltów, odciagi miejscowe), 2 szatni (męska, damska), 2 toalet (męska, damska), 1 magazynu na odczynniki chemiczne, korytarz przy pomieszczeniu przeznaczonym do badań właściwości chemicznych

<p>W powierzchnię laboratorium włączone zostały strefy: biurowa, socjalna, inne.</p>	<p>Socjalna 5 % Magazyn na odczynniki chemiczne 2 % Magazyn na próbki do badań 11%</p>
<p>Ilość etatowych pracowników laboratorium oraz korzystających z laboratorium.</p>	<p>Obecnie 6 osób Docelowo 8-10 osób</p>
<p>Struktura laboratorium (podział na podjednostki organizacyjne):</p>	<p>Badania betonów i cementów Badania fizykomechaniczne kruszyw Badania chemiczne kruszyw Badania kamienia naturalnego</p>
<p>Podstawowy zakres działalności (analizy, czynności):</p>	<p>Badania betonów i cementów (ważenie, badania wytrzymałościowe (prasa), formowanie belek z betonu, mieszanie i zagęszczanie zapraw w odpowiednich warunkach środowiskowych temp., wilgotności, przechowywanie próbek w komorach klimatycznych (dostęp do wody), sezonowanie próbek w plastikowych wannach przez 365 dni, badania z wykorzystaniem odczynników chemicznych).</p> <p>Badania kruszyw (ważenie, mielenie, przesiewanie, suszenie, badania z wykorzystaniem odczynników chemicznych, ścieranie, rozdrabnianie, polerowanie, badania właściwości fizycznych np. gęstość, badanie mrozoodporności, badania petrograficzne z wykorzystaniem mikroskopów, badania w piecach muflowych temp. 1000 °C).</p> <p>Badania kamienia naturalnego (ważenie, badania wytrzymałościowe (prasa), ścieranie, badanie mrozoodporności)</p> <p>Badania chemiczne kruszyw Badania z wykorzystaniem podgrzanych asfaltów.</p>
<p>Urządzenia laboratoryjne wolno stojące posiadane oraz planowane do zakupu</p>	<p>Waga analityczna Mettler-Toledo + stół – wymiary 49 cm szerokość x 49 cm długość x 80 cm wysokość Piec elektryczny muflowy FCF 22SM, Czyłok, wymiary (730x620x750) mm, 230V Piec komorowy FCF 57M, Czyłok, Wymiary (960x810x1090) mm, 400V Suszarki – 4 szt. POL-EKO SLW 750 STD (1040 szerokość x 1200 wysokość x 600 głębokość) mm Suszarka POLEKO 125 cm szerokość, 81 cm głębokość, 150 cm wysokość</p>

	<p>Suszarka Tecnotest ES720 B 120 cm szerokość, 67 cm głębokość, 140 cm wysokość</p> <p>Młyn do rozdrabniania A075-02, Toropol, (118x1100x1250)mm,</p> <p>Młyn do ścierania, Matest A077-01, długość 1150 mm x szerokość 600 mm x wysokość 1150 mm</p> <p>Młyn kulowy – Retsch TM500, (wysokość 1607 mm, szerokość 1105 mm, głębokość 940 mm, głębokość 1741 mm przy otwartych drzwiach)</p> <p>Komory do mrozoodporności – TOROPOL K-010, (szerokość 2050 mm x głębokość 1780 mm x wysokość 1800 mm</p> <p>Komory do mrozoodporności – TOROPOL K-015, (szerokość 2050 mm x głębokość 1400 mm x wysokość 1550 mm</p> <p>Komory do mrozoodporności – UNIMORS LM 175/2010, (szerokość 1800 mm x głębokość 1800 mm x wysokość 1790mm</p> <p>Szafa mroźnicza – 1 szt, DMP 98807 <u>wymiary</u>: szerokość 75 cm, głębokość 77 cm, wysokość 190 cm</p> <p>Wstrząsarki laboratoryjne – 3 szt. MultiserwMorek, LPzE-4e, zasilanie 230V, wymiary: średnica 40 cm, wysokość 140 cm</p> <p>Aparat do przyspieszonego polerowania, Matest A128N, wymiary: długość 570 mm, szerokość 600 mm, wysokość 1600 mm, przestrzeń robocza 1500 mm,</p> <p>Aparat do badania odporności na ścieranie powierzchniowe, producent Wessex, typ S890, wymiary: szerokość 65 cm, głębokość 65 cm, wysokość 105 cm</p> <p>Automatyczna mieszarka do zapraw typ UTMC-0006 wraz ze stołem – 1 szt. 50 cm szerokość, 80 cm długość, 140 cm wysokość</p> <p>Dzielnik próbek, MultiserwMorek 5570 wymiary – szerokość 50 cm, długość 75 cm, wysokość 70 cm</p> <p>Autoklaw do rozpadu kruszyw, Testing, 1120 mm, wys. 550 mm średnica</p> <p>Wanny do przechowywania próbek betonowych, MultiserwMorek, wymiary (1200x100x790) 2 szt.</p> <p>Wanny do przechowywania próbek betonowych, Toropol B002-02 wymiary (1200x750x780) 3 szt.</p> <p>Wanna do przechowania próbek betonowych (brak nazwy) 120 cm głębokość, 100 cm szerokość, 77 cm wysokość</p> <p>Prasa DB 2000/200 + DB 200/20, „Walter + bai ag” Prufmaschinen, <u>wymiary</u>: długość 254 cm, szerokość 110 cm, wysokość 200 cm</p> <p>Urządzenie do badania odporności na ścieranie metodą szerokiej tarczy ściernej, TOROPOL B-004, szerokość 940 mm x głębokość 480 mm x wysokość 1000 mm</p> <p>Komora klimatyczna, BINDER, KMF240, wymiary: 92 cm szerokość x 80 cm głębokość, 136 cm wysokość.</p>
--	---

	Planowane Dygestoria – 2 szt. długość 2100 cm Dygestoria – 2 szt. długość 1800 cm Komora klimatyczna – 92 cm szerokość x 80 cm głębokość, 136 cm wysokość. Meble (przy ścianie + wyspa), stanowiska do mycia szkła, rąk
Urządzenia laboratoryjne nablátowe zajmujące powierzchnię pow. 0,2 m ² posiadane oraz planowane do zakupu	Komora solna, Ascott Analytical Equipment Limited S120xp, wymiary: wysokość 80 cm, długość 128 cm, szerokość 63 cm. Prasa CBR wymiary 43 cm szerokość x 46 cm głębokość x 110 cm wysokość Mikroskop polaryzacyjny wymiary 50 cm szerokość x 60 cm głębokość x 50cm wysokość
Substancje wymagające specjalnych warunków przechowywania	Odczynniki chemiczne: kwasy, zasady, sole, rozpuszczalniki organiczne, substancje rakotwórcze: formaldehyd (wentylacja) Bitumy Odpady poreakcyjne (wentylacja)
Stworzenie specjalnych warunków pracy	Dygestoria Odciągi miejscowe Wentylacja Wewnętrzne połączenie pomieszczeń, drzwi o szerokości minimum 110 cm otwierane na kartę Podłoga antypoślizgowa, antystatyczna, odporna chemicznie Odpowiednie warunki środowiskowe (temp. wilgotność) Stanowisko do mycia rąk wraz z oczomyjką Stanowisko do mycia szkła laboratoryjnego

Dodatkowe informacje:

1. szyba mleczna do połowy okna
2. ochrona przed deszczem nad każdymi drzwiami zewnętrznymi
3. drzwi zewnętrzne otwierane na kartę

2. Miejsce wykonania przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia należy sporządzić dla Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, przy ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa (Mokotów).

3. Zakres dokumentacji

Zakres rzeczowy obejmuje wykonanie projektu technologicznego i aranżacji pomieszczeń laboratorium, obejmując następując branże w zakresie wytycznych:

- architekturę wnętrz,
- ogólnobudowlaną,
- elektryczną,

- instalacyjną w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- uzgodnienia rzeczoznawców (BHP, PPOŻ).

4. Zakres prac związanych z wykonaniem dokumentacji:

4.1 Wykonanie inwentaryzacji strefy przyszłego zespołu laboratoryjnego wraz z digitalizacją strefy opracowania w zakresie koniecznym do prowadzenia prac nad dokumentacją koncepcyjną i technologiczną – przeniesienie dokumentacji do formy edytowalnej w standardzie AutoCad. Proces będzie realizowany w oparciu o sporządzoną na miejscu aktualną inwentaryzację. Inwentaryzacja ma zawierać:

- układ architektoniczny (układ ścian i ścianek działowych, elementy nośne, układ otworów okiennych oraz drzwiowych);

4.2 Wykonanie projektu koncepcyjnego pracowni. Dokumentacja ma zawierać:

- wstępne wytyczne dotyczące organizacji pracy (przepływ pracowników, przepływ preparatu analitycznego, strategia postępowania z odpadami po analitycznymi);
- szczegółowe wskazówki dotyczące podziału powierzchni na strefy pracy; - wstępny układ aranżacyjny pomieszczeń wraz z projektem stanowisk laboratoryjnych.

4.3 Wykonanie projektu technologicznego. Dokumentacja technologiczna tworzona na podstawie uzgodnionej koncepcji ma zawierać:

- wykaz uzbrojenia pomieszczeń w zakresie mediów (woda, ścieki, prąd elektryczny, sieć komputerowa, wentylacja, gazy technologiczne itp.) wraz z ich szczegółowymi lokalizacjami,
- szczegółowy aranżacyjny rysunek w 2D z naniesionymi elementami wyposażenia meblowego, dużego wyposażenia laboratoryjnego, wyposażenia BHP oraz naniesionymi elementami uzbrojenia w media.

4.4 Przeniesienie całkowite własności intelektualnej związanej z dokumentacją – możliwość korzystania przez Zamawiającego w dowolny sposób z dokumentacji bez ograniczeń i bez konieczności powiadamiania Wykonawcy.

5. Zasady wykonywania dokumentacji projektowej

5.1 Dokumentacja projektowa stanowiąca przedmiot zamówienia musi być sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z:

5.2 Norma PN-EN ISO/IEC 17025 – Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących;

5.3 Dobra Praktyka Laboratoryjna - „GLP”

5.4 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5.5 Dokumentacja projektowa musi być opracowana przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach, określone przepisami ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

5.6 Opracowanie, prócz strefy laboratoryjnej, obejmowało będzie powierzchnie: biurowe, magazynowe oraz socjalne;

- 5.7** Szata graficzna projektu powinna być czytelna, przejrzysta i estetyczna. Dokumentację oprawić w okładkę przystosowaną do formatu A4, w sposób uniemożliwiający dekompletację projektu, strony ponumerować zgodnie ze spisem treści.
- 5.8** Dokumentację projektową należy zaopatrzyć w Spis (Zestawienie) dokumentacji.
- 5.9** Dokumentacja projektowa ma być przekazana Zamawiającemu w formie papierowej (1 egzemplarz) i elektronicznej.

6. Realizacja prac projektowych

- 6.1** Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego uzgodnienia z Zamawiającym koncepcji w zakresie opracowań projektowo-instalacyjnych. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania w siedzibie Zamawiającego odpowiedniej ilości spotkań roboczych z Zamawiającym, Użytkownikiem w celu omówienia przyjętych rozwiązań projektowych. Z ustaleń Wykonawca sporządza protokół uzgodnień.

7. Wymagania ogólne odnośnie projektowanych materiałów, urządzeń i typowych rozwiązań:

- 7.1** Zamawiający zastrzega sobie prawo do wpływania na zastosowane w dokumentacji projektowej rozwiązania techniczne.

8. Odbiór dokumentacji projektowej:

- 8.1** Odbiór dokumentacji projektowej obejmuje odbiór kompletnego projektu w wersji papierowej oraz elektronicznej.
- 8.2** Potwierdzeniem odbioru dokumentacji jest protokół odbioru podpisany przez Strony.

9. Ustalenia dodatkowe

- 9.1** Całościowa wycena przedmiotu zamówienia zostaje dokonana przez oferenta na własną odpowiedzialność i ryzyko. W złożonej wycenie ryczałtowej przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu umowy oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania zadania, oraz przekazania jej Zamawiającemu.
- 9.2** Wykonawca zobowiązuje się do usuwania wynikłych w trakcie realizacji inwestycji ewentualnych wad i braków dokumentacji technicznej z inicjatywy własnej bądź na żądanie Zamawiającego. Uzupełnienie i modyfikacja dokumentacji przekazanej Zamawiającemu zostanie dokonana w terminie ustalonym przez strony.

10. Wytyczne programowe

10.1 Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi musi być zgodna z:

- a) aktualnie obowiązującym prawem;
- b) aktualnymi normami;

c) zasadami wiedzy technicznej.

10.2. Wszystkie proponowane w projekcie urządzenia i materiały powinny posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria.