

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 33/WILiŚ/2022, CRZP 300/002/D/22

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest oprzyrządowanie i sprzęt do badań geotechnicznych dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
2. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 3 części:

Część A – Oprzyrządowanie pomiarowe do badań edometrycznych
Część B – Oprzyrządowanie pomiarowe i kalibrujące do badań w aparacie bezpośredniego ścinania
Część C – Sprzęt pomiarowy i akcesoria do badania sztywności gruntów w zakresie małych odkształceń oraz wytrzymałości na rozciąganie w aparacie trójosiowego ściskania

3. Nomenklatura (kod) wg CPV

Część A – Oprzyrządowanie pomiarowe do badań edometrycznych.

38410000-2 Przyrządy pomiarowe
38424000-3 Urządzenia pomiarowe i sterujące

Część B – Oprzyrządowanie pomiarowe i kalibrujące do badań w aparacie bezpośredniego ścinania.

38410000-2 Przyrządy pomiarowe
38424000-3 Urządzenia pomiarowe i sterujące

Część C – Sprzęt pomiarowy i akcesoria do badania sztywności gruntów w zakresie małych odkształceń oraz wytrzymałości na rozciąganie w aparacie trójosiowego ściskania.

38410000-2 Przyrządy pomiarowe
38424000-3 Urządzenia pomiarowe i sterujące
38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

4. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- 1) dostawę oraz wniesienie do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek Hydro nr 20, parter, pok. P1 (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia);
- 2) montaż i przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia (dotyczy części C przedmiotu zamówienia).

Szkolenie powinno odbyć się niezwłocznie po dostawie i montażu przedmiotu zamówienia i musi zostać przeprowadzone w języku polskim.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia szkolenia pracowników Zamawiającego w wymiarze co najmniej 1 dzień roboczy, minimum 6 godzin, obejmującego swoim zakresem teorię i praktykę.

Koszty z tym związane należy wliczyć w cenę oferty.

5. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, bez wcześniejszej eksploatacji, sprawny technicznie, wolny od wad prawnych i fizycznych, zaś usługi muszą być wykonane z zachowaniem najwyższej staranności.

6. Przedmiot zamówienia zostanie sfinansowany ze środków projektów:

Część A i B - projekty wzmocnienia kompetencji zespołu naukowego w obszarze możliwości świadczenia usług badawczych dla otoczenia gospodarczego oraz komercjalizacji wyników badań w ramach programu Nauka dla Społeczeństwa pn.: „Podniesienie jakości badań edometrycznych w Laboratorium Geotechniki” oraz „Podniesienie jakości badań gruntu w aparacie bezpośredniego ścinania w Laboratorium Geotechniki”, zadanie nr 035861.

Część C - projekt pn. „Badania sztywności gruntów w zakresie małych odkształceń oraz wytrzymałości na rozciąganie w aparacie trójosiowego ściskania” przyznanego w konkursie PALLADIUM SUPPORTING NEW R&D SERVICES, organizowanym przez Politechnikę Gdańską, który stanowi element realizacji zadań programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza w zakresie podniesienia poziomu jakości działalności naukowej uczelni w ramach Działania V.5. (Działania zwiększające efektywność transferu technologii), zadanie nr 035923.

7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część A – Oprzyrządowanie pomiarowe do badań edometrycznych.

Lp.	Parametry wymagane	Liczba
1.	Czujnik elektroniczny (z wyświetlaczem LCD) o zakresie min. 0-12 mm, rozdzielczości pomiarowej 0,001 mm, z możliwością podłączenia kabla USB i/lub interfejsu pomiarowego do transmisji danych.	9 szt.
2.	Kabel wraz z interfejsem pomiarowym do połączenia czujnika elektronicznego z komputerem lub laptopem.	9 szt.
Czujnik elektroniczny z kablem i interfejsem powinien zapewniać automatyczny transfer danych bezpośrednio do pliku tekstowego/arkusza kalkulacyjnego w stałych interwałach czasowych zdefiniowanych przez użytkownika (minimalny interwał powinien wynosić 1s).		
3.	Dodatkowe oprogramowanie zbierające dane – w przypadku, gdy oferowany czujnik wymaga dodatkowego oprogramowania.	1 szt.
4.	HUB USB – minimum 6 portów z zewnętrznym zasilaniem.	2 szt.

Część B – Oprzyrządowanie pomiarowe i kalibrujące do badań w aparacie bezpośredniego ścinania.

Lp.	Parametry wymagane	Liczba
1.	Dynamometr cyfrowy (z wyświetlaczem LCD) do badania siły ściskającej/rozciągania: zakres: min.100 kN (100000 N); Dokładność odczytu 50N lub większa; zabezpieczenie przed przeciążeniem: min. 150% zakresu maksymalnego; zewnętrzny czujnik dynamometryczny; gniazdo RS232 do transmisji danych; Świadectwo wzorcowania – 1 szt.	1 szt.

Część C – Sprzęt pomiarowy i akcesoria do badania sztywności gruntów w zakresie małych odkształceń oraz wytrzymałości na rozciąganie w aparacie trójosiowego ściskania.

Lp.	Parametry wymagane	Liczba
1.	Element typu bender (transmitter P-wave, S-wave) do zamontowania w piedestale.	1 szt.
2.	Element typu bender (transmitter P-wave, S-wave) do zamontowania w oczepiku.	1 szt.
3.	System zbierania danych (sygnałów) z 1 pary elementów typu bender.	1 szt.
4.	Oprogramowanie do prowadzenia badań oraz zbierania danych i generacji sygnału w elementach typu bender, zapewniające możliwość generowania fali sinusoidalnej, kwadratowej lub zdefiniowanej przez użytkownika.	1 szt.

5.	Piedestał z dyskiem porowym do zamontowania czujników typu bender, kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego komorą hybrydową 70TC2 i próbkami o średnicy 50mm.	1 szt.
6.	Oczepik z dyskiem porowym do zamontowania czujników typu bender, kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego komorą hybrydową 70TC2 i próbkami o średnicy 50mm.	1 szt.
7.	Access ring kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego komorą hybrydową 70TC2 z gniazdami do przeprowadzania kabli z czujników zamontowanych na próbce (w tym z czujników typu bender).	1 szt.
8.	Zestaw do przygotowywania trójosiowych testów na rozciąganie, każdy zawierający: przejściówki do ramy, gniazdo na kable i zaczepty. Zestaw musi być kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego komorą standardową oraz komorą hybrydową 70TC2.	2 szt.
9.	Akcesoria do badań trójosiowych muszą być kompatybilne technicznie z posiadanym przez Zamawiającego Aparatem trójosiowego ściskania do gruntu, GDS Instruments a Division of Global Digital Systems Ltd To, GDSTAS 50kN/70mm/2Mpa Triaxal Automaten System, rok produkcji 2020.	

8. Oferta w każdej części musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały przedmiot tej części zamówienia, o którą Wykonawca się ubiega. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SWZ.

Dostarczony przedmiot zamówienia musi być gotowy do pracy zgodnie z przeznaczeniem, bez dodatkowych zakupów inwestycyjnych po stronie Zamawiającego.

9. Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz w projektowanych postanowieniach umowy, stanowiących załącznik nr 4 do SWZ.

10. Gwarancja

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy od dnia podpisania przez obie Strony Protokołu zdawczo-odbiorczego bez uwag (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia).

Warunki gwarancji Zamawiający określił w projektowanych postanowieniach umowy w sprawie zamówienia publicznego, stanowiących załącznik nr 4 do SWZ.

11. Rozwiązania równoważne

Zamawiający zastrzega, że w przypadku użycia w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczone przez konkretnego Wykonawcę, o których mowa w art. 99 ust. 5 ustawy Pzp należy je rozumieć jako przykładowe i przyjąć, że w odniesieniu do nich użyto sformułowania „lub równoważne”. Zamawiający zgodnie z art. 99 ust. 6 ustawy Pzp dopuszcza w każdym przypadku zastosowanie rozwiązań równoważnych opisywanym w treści SWZ.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia, jednakże zachowane muszą być normy, parametry i standardy, jakimi charakteryzują się wyspecyfikowane przez Zamawiającego komponenty lub sprzęt wchodzące w skład przedmiotu zamówienia. Wymagane parametry techniczne przedmiotu zamówienia stanowią minimum techniczne i jakościowe oczekiwane przez Zamawiającego i będą stanowiły podstawę oceny złożonych ofert równoważnych. Oferowane przez Wykonawców składających oferty równoważne komponenty lub sprzęt muszą mieć parametry nie gorsze niż wskazane w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać w ofercie, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ.

Każdorazowo, gdy wskazana jest w niniejszej SWZ lub innych dokumentach zamówienia norma, ocena techniczna, specyfikacja techniczna i system referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, należy przyjąć, że w odniesieniu do niej użyto sformułowania „lub równoważna”.