

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 19/WILiŚ/2021, CRZP 183/002/D/21

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa aparatury i sprzętu laboratoryjnego dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia zostanie sfinansowany ze środków projektu pn. „Analiza współpracy konstrukcja – grunt” 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).
3. Zamawiający podzielił przedmiot zamówienia na 3 części:

Część A – Aparat skrętnego ścinania
Część B – Wycinarka do próbek
Część C – Akcesoria do badań trójosiowych

Wykonawca może złożyć ofertę na dowolnie wybrane przez siebie części zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia zamówienia w częściach więcej niż jednemu Wykonawcy.

Zamawiający nie określa maksymalnej liczby części, na które zamówienie może zostać udzielone temu samemu Wykonawcy.

4. Nomenklatura (kod) wg CPV

Część A - Aparat skrętnego ścinania
38540000-2 Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

Część B – Wycinarka do próbek
38000000-5 - Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny (z wyjątkiem szklanego)

Część C – Akcesoria do badań trójosiowych
38000000-5 - Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny (z wyjątkiem szklanego)

5. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę oraz wniesienie do siedziby Zamawiającego (dotyczy części A, B i C przedmiotu zamówienia): Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek Żelbet, pok. nr 119 oraz montaż i przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia (dotyczy części A przedmiotu zamówienia). Koszty z tym związane należy wliczyć w cenę oferty.
6. 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.

7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wymagane parametry techniczne

Część A – Aparat skrętnego ścinania – 1 szt.

| Lp. | Parametry wymagane |
|---|--|
| Elektromechaniczny, automatyczny aparat ścinania skrętnego. | |
| Wyposażenie | |
| 1. | Zasilanie: 230V/50Hz/1F. |
| 2. | Serwomechanizm, nie wymaga ciężarków ani sprężarki powietrza. |
| 3. | Kolorowy wyświetlacz dotykowy, min. 6”. |
| 4. | Maksymalne naprężenie pionowe: 1200 kPa. |
| 5. | Maksymalne naprężenie poziome: 1000 kPa. |
| 6. | Pierścieniowa skrzynia ze stali nierdzewnej z dwoma wyjmowanymi spiekanyymi kamieniami porowymi (kamienie porowe ze spieku brązu). |
| 7. | Wymiary próbki: średnica wewnętrzna 70 mm; średnica zewnętrzna 100 mm. |
| 8. | Grubość próbki: 5 mm. |
| 9. | Jeden przetwornik przemieszczenia mierzący osiadanie pionowe. |
| 10. | Dwa tensometryczne czujniki siły mierzące siłę skręcającą. |
| 11. | Dodatkowy czujnik wagowy zamontowany bezpośrednio na końcówce obciążającej zapewniający dokładny odczyt siły i sprężenie zwrotne. |
| 12. | Płynna regulacja prędkości w zakresie od 0.00001 do 1000 %/min. |
| 13. | Możliwość pełnej kontroli aparatu z poziomu PC poprzez oprogramowanie. |
| 14. | Połączenie z komputerem: LAN (Ethernet) i/lub USB. |

Część B – Wycinarka do próbek – 1 zestaw

| Lp. | Parametry wymagane |
|-----|---|
| 1. | Statyw do redukcji próbek do aparatu trójosiowego z możliwością wypychania – 1 szt. który: - umożliwia redukcję próbek o średnicy od 35 mm do 100 mm - umożliwia ekstrakcję próbek o średnicach od 35 do 50 mm. |
| 2. | Piła druciana - typ otwarty - 1 szt. |
| 3. | Piła druciana - typ zamknięty – 1 szt. |
| 4. | Nóż do próbek – 1 szt. |

Część C – Akcesoria do badań trójosiowych – 1 zestaw.

| Lp. | Parametry wymagane |
|---|--|
| 1. | Piedestał 38mm do podstawy komory trójosiowej – 1 szt. |
| 2. | Oczepik (Top Cap) o średnicy 38mm z gniazdem na ciśnienie zwrotne. W zestawie śruby do zaplombowania gniazd, uszczelnienie, przewody i O-ringi – 2 szt. |
| 3. | Piedestał 50mm do podstawy komory trójosiowej – 1 szt. |
| 4. | Oczepik (Top Cap) o średnicy 50mm z gniazdem na ciśnienie zwrotne. W zestawie śruby do zaplombowania gniazd, uszczelnienie, przewody i O-ring – 2 szt. |
| 5. | Piedestał 38mm do podstawy hybrydowej komory trójosiowej 70TC2 – 1 szt. |
| 6. | Piedestał 50mm do podstawy hybrydowej komory trójosiowej 70TC2 – 1 szt. |
| 7. | Zestaw do przygotowania próbek gruntów spoistych i niespoistych o średnicy 38mm – 1 zestaw: - forma do gruntów spoistych - forma do gruntów niespoistych - nasadka z tuleją ssącą - membrany - O-ringi - dyski porowe (filtracyjne). |
| 8. | Zestaw do przygotowania próbek gruntów spoistych i niespoistych o średnicy 50mm – 1 zestaw: - forma do gruntów spoistych - forma do gruntów niespoistych - nasadka z tuleją ssącą - membrany - O-ringi - dyski porowe (filtracyjne). |
| 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. | |

8. Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest załączyć karty gwarancyjne w języku polskim lub angielskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz) lub w wersji elektronicznej na adres e-mail wskazany w umowie oraz dokumentację techniczną i instrukcję obsługi w języku polskim lub angielskim, w wersji papierowej lub elektronicznej.
9. Przedmiot umowy powinien zostać dostarczony w opakowaniu zabezpieczającym przed jego uszkodzeniem.
10. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej **12 m-cy**, liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez uwag (dotyczy wszystkich części przedmiotu zamówienia).

11. Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz w projektowanych postanowieniach umowy, stanowiących załącznik nr 4 do SWZ.
12. 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.