Załącznik nr 7 do siwz

**Opis przedmiotu zamówienia (dotyczy części 7)**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji oprogramowania STATISTICA lub równoważnego\* w wariantach zgodnych z tabelą nr 1
2. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości nośników z oprogramowaniem oraz certyfikatem autentyczności i podręcznikiem użytkownika (podręcznik może być w formacie elektronicznym)
3. Użyte w Specyfikacji Technicznej określenia wskazujące na typ, znaki towarowe lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać wraz z wyrazami lub równoważne. Nazwy własne są przykładowe, określają klasę produktu i służą ustaleniu standardu - nie wskazują na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, gabarytowych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że oferowane artykuły są równoważne w stosunku do wymagań określonych przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę.

Załącznik nr 7A do siwz

**Opis równoważności (dotyczy części 7)**

**Za równoważne oprogramowaniu STATISTICA w wariantach zgodnych z tabelą nr 1 uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:**

1. **Wymagania dot. wszystkich wersji i programów (warianty 1-4)**

1.1 Wymagania użytkowe oprogramowania i serwis:

* Dostawa dotyczy egzemplarzy oprogramowania z licencją producenta, bez ograniczenia w czasie
* Pomoc techniczna do oprogramowania (do aktualnych wersji oprogramowania i w ciągu przynajmniej 6 miesięcy od wydania nowszej niż dostarczona wersji) musi być świadczona przez polskie biuro producenta oprogramowania w języku polskim za pośrednictwem poczty elektronicznej i telefonicznie w godzinach pracy biura producenta
* Do instalowanego oprogramowania musi być dołączona pomoc elektroniczna zawierająca opisy poszczególnych modułów i opcji oprogramowania

1.2 Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych:

* Polskojęzyczne środowisko pracy w programie
* Dane powinny być składowane w arkuszu danych umożliwiającym interakcyjne wprowadzanie i przekształcanie danych (sortowanie, transformacje zmiennych, ułóż w stertę/rozrzuć po zmiennych) oraz import i eksport danych (m.in. z plików Excel i plików tekstowych)
* Oprogramowanie musi mieć możliwość pobierania danych z baz danych przez OLE DB lub ODBC.
* Wczytywanie i zapis danych w formacie Excel (w wersji 2003 .xls, i w wersji 2007 xlsx), tekstowym, htm.
* Oprogramowanie musi zawierać wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych oraz automatyzację prac.
* Wczytywanie i zapis plików danych w formatach: STATISTICA, SPSS, SAS, JMP, Minitab
* Dostęp do aplikacji poprzez interfejs COM.
* Oprogramowanie musi działać na stanowisku komputerowym pod kontrolą systemu operacyjnego Windows (XP, Vista, 7 lub nowszy zgodny) i ich odpowiednikach serwerowych.
* Możliwość instalacji wersji dedykowanej pod 32- lub 64- bitowy system Windows.

1.3 Zarządzanie wynikami:

* Oprogramowanie musi zapewniać możliwość tworzenia raportów z analizy, z możliwością zapisania w formacie PDF.
* Przesyłanie wyników (tabel, wykresów) do dokumentów edytora tekstowego MS Word.
* Raport otrzymywany przy pomocy oprogramowania powinien przypominać dokument edytora tekstu, a poszczególne obiekty (np. wykresy, arkusze, arkusz czy wykres MS Excel) umieszczane są w nim kolejno, jeden za drugim. Musi być możliwość zapisywania wyników nie tylko we własnym formacie oprogramowania, ale także w postaci plików RTF, HTML.
* Oprogramowanie powinno pozwalać na zapis wszystkich dokumentów (arkuszy danych i wyników, raporty) w postaci plików HTML, gotowych do opublikowania w Internecie lub Intranecie.
* Musi być możliwość aktualizacji utworzonych wykresów po zmianie danych źródłowych (automatycznie lub przez użytkownika)
* Musi być możliwość edycji wykresów po ich utworzeniu
* Na komputerach z zainstalowanym oprogramowaniem musi być możliwość edycji utworzonych wykresów po ich wstawieniu do dokumentu edytora tekstowego (wykresy wstawiane jako obiekty OLE).

1.4 Funkcjonalność oprogramowania:

Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku użytkownika następujące funkcje/moduły:

* Statystyki podstawowe i tabele
* Dopasowanie rozkładów
* Regresja wieloraka
* Analiza wariancji (ANOVA)
* Statystyki nieparametryczne
* Ogólne modele liniowe
* Uogólnione modele liniowe i nieliniowe
* Ogólne modele regresji
* Modele cząstkowych najmniejszych kwadratów
* Komponenty wariancyjne
* Analiza przeżycia
* Estymacja nieliniowa
* Linearyzowana regresja nieliniowa
* Analiza log-liniowa tabel liczności
* Szeregi czasowe i prognozowanie
* Modelowanie równań strukturalnych
* Analiza skupień
* Analiza czynnikowa
* Składowe główne i klasyfikacja
* Algorytm NIPALS dla analizy składowych głównych i metody cząstkowych najmniejszych kwadratów
* Analiza kanoniczna
* Analiza rzetelności i pozycji
* Drzewa klasyfikacyjne
* Analiza korespondencji
* Skalowanie wielowymiarowe
* Analiza dyskryminacyjna
* Ogólne modele analizy dyskryminacyjnej
* Analiza mocy testów
* Wykresy 2W, 3W, macierzowe, skategoryzowane, obrazkowe i inne
1. **Wymagania dot. wariantów zawierających QC (warianty 2 i 3)**

2.1 Funkcjonalność oprogramowania:

Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku użytkownika następujące funkcje/moduły:

* Wszystkie wymienione w pkt. 1.4
* Standardowe karty kontrolne: karta X średniego i R, karta X średniego i S, karta pojedynczych obserwacji i ruchomego rozstępu (I/MR), karta sum skumulowanych (CUSUM), karta średniej ruchomej (MA), karta wykładniczo ważonej średniej ruchomej (EWMA), karty dla pomiarów alternatywnych (C, U, Np, P), karta Pareto, karty wielowymiarowe, karty wielotorowe
* Interaktywne zaznaczanie i etykietowanie punktów
* Przypisywanie przyczyn i działań
* Elastyczny, dostosowywalny system alarmowania
* Praca inżyniera i operatora; zabezpieczanie hasłem
* Karty krótkich serii
* Karty wieloźródłowe (zgrupowane i zgrupowane krótkich serii)
* Wskaźniki zdolności, wykonania i linie kontrolne dla rozkładów innych niż normalny
* Karty kontrolne w czasie rzeczywistym; zewnętrzne źródła danych
* Wielowymiarowe karty kontrolne Kart T^2 Hotellinga
* Wielowymiarowe karty kontrolne Wieloźródłowych (zgrupowanych) kart T^2 Hotellinga
* Wielowymiarowe karty kontrolne wykładniczo ważonej średniej ruchomej (MEWMA)
* Wielowymiarowe karty sum skumulowanych (MCUSUM)
* Karta uogólnionej wariancji
* Analiza zdolności procesu: wskaźniki zdolności procesów (np. Cp, Cr, Cpk, Cpl, Cpu, K, Cpm, Pp, Pr, Ppk, Ppl, Ppu i inne),
* Plany badania i analiza powtarzalności i odtwarzalności pomiarów (R&R)
* Analiza Weibulla
* Analiza doświadczenia: Ogólne możliwości
* Analiza resztowa i przekształcenia
* Optymalizacja pojedynczej lub wielu wielkości wyjściowych:
* Standardowe plany frakcyjne dwuwartościowe 2(k-p)
* Plany frakcyjne 2(k-p) o najmniejszej aberracji i maksymalnym nieuwikłaniu
* Plany eliminacyjne (Placketta-Burmana)
* Plany frakcyjne trójwartościowe typu 3(k-p) z podziałem na bloki oraz plany Boxa-Behnkena
* Plany centralne kompozycyjne (powierzchnia odpowiedzi)
* Plany kwadratów łacińskich
* Doświadczenia wg metody Taguchi
* Plany dla mieszanin i powierzchni o podstawie trójkątnej
* Plany dla ograniczonych powierzchni i mieszanin
* Plany D i A-optymalne
1. **Wersja jednostanowiskowa (warianty 1, 2, 4,):**

3.1 Wymagania użytkowe oprogramowania:

Możliwość zainstalowania i korzystania lokalnie na jednym komputerze z każdego egzemplarza

1. **Wersja sieciowa concurrent (wariant 3):**

4.1 Wymagania użytkowe oprogramowania:

* możliwość zainstalowania oprogramowania na jednym serwerze i dowolnej liczbie stacji roboczych (komputerów użytkowników) w lokalnej sieci komputerowej mających połączenie z serwerem
* limitowana ma być liczba użytkowników w danym momencie (maksymalnie 16 użytkowników jednoczesnych), a nie całkowita ich liczba (oprogramowanie można zainstalować na dowolnej liczbie komputerów użytkowników w lokalnej sieci)
* procesy analityczne mają być wykonywane lokalnie na stacjach roboczych, natomiast na serwerze ma być uruchomiony proces zarządzający użytkownikami systemu
* wymiana informacji pomiędzy serwerem i stacjami roboczymi ma następować poprzez protokół TCP/IP
1. **Warianty objęte programem serwisowym przez 5 lat (wariant 4)**

W ciągu 5 lat (wariant 4) / 10 lat (wariant 5) od dostawy oprogramowanie będzie objęte programem serwisowym, w tym:

* + pomocą techniczną
	+ aktualizacjami do nowych polskojęzycznych wersji oprogramowania wydanych w tym okresie
1. **Warianty zawierające *STATISTICA Data Miner* i *STATISTICA VEPAC* (wariant 4)**

6.1 Funkcjonalność oprogramowania:

Oprogramowanie udostępnia w jednym środowisku użytkownika następujące funkcje/moduły:

* Wszystkie wymienione w pkt. 1.4
* Sieci neuronowe
* Dobór i eliminacja zmiennych (dla dużych zbiorów danych)
* Analiza koszykowa
* Interakcyjne drążenie danych
* Analiza skupień uogólnioną metodą EM i k-średnich
* Uogólnione modele addytywne (GAM)
* Ogólne modele drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych (CART)
* Ogólne modele CHAID (Chi-square Automatic Interaction Detection)
* Interakcyjne drzewa klasyfikacyjna i regresyjne
* Wzmacniane drzewa klasyfikacyjne i regresyjne (Boosted Trees)
* Multivariate Adaptive Regression Splines (MAR Splines)
* Obliczanie dobroci dopasowania
* Wdrażanie modeli predykcyjnych
* Naiwny klasyfikator Bayesa
* Support Vector Machines
* Metoda k-najbliższych sąsiadów
* Łączenie grup (klas)
* ICA (Independent Component Analysis)
* Losowy las (Random Forests)
* Graficzne środowisko budowy projektów data mining
* Możliwość korzystania z kreatora wspomagającego użytkownika na kolejnych etapach projektu data mining
* Analiza układów badawczych zawierających zarówno efekty stałe jak i losowe
* Metoda estymacji REML (*Restricted Maximum Likelihood Estimation*).

6.2 Środowisko pracy z programem i korzystanie z zewnętrznych danych:

* Oprogramowanie powinno umożliwiać analizę dużych zbiorów danych z baz czy hurtowni danych bez konieczności lokalnego zapisywania na komputerze użytkownika całego analizowanego zbioru danych

Załącznik nr 7B do siwz

**Wykaz asortymentowo – cenowy (dotyczy części 7)**

**Tabela 1. - Wykaz asortymentowy oprogramowania**

|  |
| --- |
| **OPROGRAMOWANIE**  |
| 1 | STATISTICA Pakiet Zaawansowany: wersja jednostanowiskowa lub oprogramowanie równoważne\* |
| 2 | STATISTICA Pakiet Zaawansowany + QC: wersja jednostanowiskowa lub oprogramowanie równoważne\* |
| 3 | STATISTICA Pakiet Zaawansowany + QC: wersja sieciowa concurrent dla 16 jednoczesnych użytkowników lub oprogramowanie równoważne\* |
| 4 | STATISTICA Data Miner + VEPAC: wersja jednostanowiskowa – z programem serwisowym aktywnym przez 5 lat od zakupu lub oprogramowanie równoważne\* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1.* | *2.* | *3.* | *4.* | *5.* | *6.* |
| **Nazwa** | **Liczba szt./licencji** | **Cena jednostkowa netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto (kol. 2 x kol. 3)** | **Wartość brutto (kol. 2 x kol. 3)** |
| STATISTICA Pakiet Zaawansowany: wersja jednostanowiskowa – 26 egzemplarzy lub oprogramowanie równoważne\* | 26 |  |  |  |  |
| STATISTICA Pakiet Zaawansowany + QC: wersja jednostanowiskowa – 4 egzemplarze lub oprogramowanie równoważne\* | 4 |  |  |  |  |
| STATISTICA Pakiet Zaawansowany + QC: wersja sieciowa concurrent dla 16 jednoczesnych użytkowników – 1 egzemplarz lub oprogramowanie równoważne\* | 1 |  |  |  |  |
| STATISTICA Data Miner + VEPAC: wersja jednostanowiskowa – 1 egzemplarz z programem serwisowym2) aktywnym przez 5 lat od zakupu lub oprogramowanie równoważne\* | 1 |  |  |  |  |
| **RAZEM** |  |  |

Razem netto:……………………………………..

(słownie:............................................................................................................zł netto)

Stawka podatku VAT: ……………………%,

Wartość podatku VAT:………………………

(słownie:.....................................................................................................................zł)

Razem brutto: …………………………………..

(słownie: ...............................................................................................................zł brutto)

**.................................................**

**Podpis upoważnionego**

**przedstawiciela Wykonawcy**