Załącznik nr 1do umowy Nr

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot zamówienia**

Zakup oprogramowania do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznym oraz przeprowadzenie szkolenia z obsługi programu w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia** 
   1. **Oprogramowanie do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń**

Oprogramowanie do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznym, emitowanych ze źródeł punktowych, liniowych (w tym dróg)  
i powierzchniowych, zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska  
z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87).

Minimalne funkcjonalności oprogramowania:

1. Możliwość dokonania pełnego zakresu obliczeń zgodnie z metodyką referencyjną.
2. Możliwość wczytania zeskanowanych fragmentów map w formacie JPG lub PNG i odczytania z nich współrzędnych (emitorów, granic zakładu, receptorów).
3. Możliwość analizy stężeń lotnych związków organicznych w przeliczeniu na węgiel organiczny w gazach odlotowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2018 r., poz. 680 ze zm.).
4. Możliwość obliczenia emisji ze środków transportu.
5. Możliwość obliczenia emisji z procesów spalania oraz parametrów emisji, a także obliczenia stężeń w spalinach przeliczonych na warunki umowne w gazie suchym.
6. Możliwość porównania wyników obliczeń ze standardami emisyjnymi.
7. Możliwość automatycznej oceny zakresu obliczeń, stężeń maksymalnych, średniorocznych i częstości przekroczeń określonych wartości (D1) lub 99,8 percentyla ze stężeń maksymalnych, w sieci receptorów na różnych wysokościach.
8. Możliwość prezentacji i wydruku:
9. danych wsadowych,
10. wyników w postaci tabelarycznej oraz układzie x, y, w tym na mapie terenu,
11. wniosków zawierających informacje o wartościach maksymalnych i porównanie  
    ich z wartościami dopuszczalnymi,
12. zestawienia parametrów emitorów, emisji godzinowej i rocznej.
13. Możliwość poboru aktualnych map terenu z ogólnodostępnych usług internetowych.
14. Możliwość powrotu do analizy obliczeniowej w miejscu jej przerwania.
15. Prezentacja i wydruk zestawienia wyników analizy stężeń lotnych związków organicznych w gazach odlotowych w przeliczeniu na całkowity węgiel organicznych.
16. Praca w systemie operacyjnym Windows 10 Professional 64-bit.
    1. **Wymagania dotyczące licencji, gwarancji, aktualizacji oraz wsparcia merytoryczno-technicznego**
17. Sposób licencjonowania - licencja bezterminowa.
18. Liczba licencji - 3 stanowiska pracy.
19. Gwarancja oprogramowywania przez okres minimum 12 miesięcy od dnia zakupu, rozumianego jako dzień dostarczenia oprogramowania do zamawiającego rozpoczynającego swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru.
20. Wsparcie techniczne i merytoryczne z obsługi oprogramowania obejmujące konsultacje telefoniczne i mailowe związane z obsługą oprogramowania przez okres 12 miesięcy od dnia zakupu, rozumianego jako dzień dostarczenia oprogramowania do zamawiającego rozpoczynającego swój bieg od daty podpisania protokołu odbioru.
21. Bezpłatna aktualizacja oprogramowania obejmująca dostosowanie programu do obowiązującego stanu prawnego oraz dostęp do nowszych wersji oprogramowania - przez okres 12 miesięcy od dnia zakupu, rozumianego jako dzień dostarczenia oprogramowania do zamawiającego.
    1. **Szkolenie z obsługi oprogramowania**

Jednodniowe szkolenie z pełnej obsługi oprogramowania, obejmujące łącznie 8 godzin, w tym warsztaty, w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, przeprowadzone na sprzęcie Zamawiającego. Przewiduje się, że w szkoleniu weźmie udział maksymalnie 6 osób - pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

* 1. **Opis sposobu obliczenia ceny**

Cena oferty musi obejmować wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Element zamówienia** | **Cenna netto** | **Cena brutto** |
| 1 | Oprogramowanie (1 stanowisko) |  |  |
| 2 | Oprogramowanie (łącznie 3 stanowiska) |  |  |
| 3 | Szkolenie |  |  |
|  | RAZEM |  |  |