

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:
 - 1) Zakup z dostawą, montaż, instalacja i wdrożenie fabrycznie nowego (wyprodukowanego nie wcześniej niż w 2015 r.) automatycznego rejestratora pomiarów temperatury i wilgotności, tj. elektronicznego systemu pomiarowego w terminie oraz na zasadach określonych w umowie;
 - 2) Udzielenie na rzecz Zamawiającego licencji na korzystanie z oprogramowania obsługującego automatyczny rejestrator pomiarów temperatury i wilgotności w zakresie oraz na zasadach określonych w umowie;
 - 3) Przygotowanie i przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i korzystania z automatycznego rejestratora pomiarów temperatury i wilgotności.
2. Przedmiot umowy obejmuje:
 - 1) Zakup i dostawę na koszt i ryzyko Wykonawcy aparatury opisanej w ust. 1 powyżej do pomieszczeń Narodowego Archiwum Geologicznego w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym w budynku im. Jana Wyżykowskiego (schemat rozmieszczenia pomieszczeń w Załączniku nr 2 do umowy) przy ul. Rakowieckiej 4 w Warszawie oraz dokonanie instalacji i uruchomienia aparatury;
 - 2) Dostarczenie, w tym instalacja wraz z aparaturą, opisanego w ust. 1 powyżej oprogramowania na nośnikach lub w innej formie, zgodnie z zasadami i wymaganiami producenta, z prawem użytkowania oraz udzielenie niezbędnych licencji lub potwierdzenie licencji oprogramowania, o ile licencje te nie zostaną udzielone Zamawiającemu bezpośrednio przez producenta;
 - 3) Zapewnienie i świadczenie serwisu gwarancyjnego i innych świadczeń na warunkach opisanych w § 4 niniejszej umowy;
 - 4) Dostarczenie kompletu standardowej dokumentacji aparatury i oprogramowania dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku polskim;
 - 5) Przygotowanie i przeprowadzenie w dniu odbioru teoretycznego i praktycznego szkolenia w zakresie obsługi urządzenia i aparatury. Szkolenie polegać będzie na zapoznaniu osób dokonujących odbioru z zasadami działania urządzenia, praktycznym przećwiczeniem operowania sterowaniem aparatury, uruchamiania i wyłączania, konfigurowania parametrów pomiarowych oraz zasadami bezpieczeństwa przy pracy z aparaturą;
 - 6) Zamawiany automatyczny rejestrator pomiarów temperatury i wilgotności, winien zostać dostarczony ze wszystkimi elementami wymienionymi niżej w punktach spełniającymi wymagania techniczno-użytkowe pisane od 6.1. do 6.7. tj.:
 - 6.1 Baza zbierająca dane (1 sztuka):
 - wyposażona w wyświetlacz umożliwiający kontrolę pracy systemu:
 - IP bazy,
 - stan baterii sond radiowych,
 - ostatnia wartość pomiarowa w kanałach pomiarowych,
 - ilość komponentów systemu i ich numery, identyfikacja,
 - kasowanie alarmu,
 - radiowe połączenie z sondami pomiarowymi,
 - temperatura pracy: od -5°C do +45°C,
 - sygnalizacja alarmów przez diodę LED, sygnał dźwiękowy, przekaźnik oraz rejestrowane w oprogramowaniu zarządzającym,
 - pamięć danych, co najmniej 30 000 wartości na kanał pomiarowy,
 - możliwość podłączenia co najmniej 12 sond radiowych bezpośrednio do bazy oraz możliwość rozbudowy systemu do co najmniej 400 kanałów pomiarowych wykorzystując ethernet,
 - podstawa stołowa i uchwyt ścienny w zestawie,
 - zintegrowana bateria awaryjna,

- połączenie ethernet oraz USB,
 - zarządzanie bazą oraz monitorowanie stanu systemu i alarmów przez stronę www,
 - możliwość doposażenia bazy w moduł GSM umożliwiającym wysyłanie komunikatów SMS o alarmach do wielu użytkowników,
- 6.2 Oprogramowanie do obsługi systemu pomiarowego umożliwiające (1 sztuka):
- zarządzanie przez stronę www,
 - wystawianie webservice'ów do innych systemów z pełną informacją o stanie systemu,
 - ciągły monitoring wartości pomiarowych na serwerze z automatyczną aktualizacją danych w trybie „online”,
 - tworzenie raportów w PDF (tabele, wykresy, przegląd alarmów),
 - możliwość wysyłania alarmów email'em do wielu użytkowników,
 - możliwość wskazania wartości pomiarowych z czujników na tle zdjęcia obiektu pomiarowego, podkładu architektonicznego,
 - oprogramowanie ma być kompatybilne z dostępnymi na rynku wersjami systemu operacyjnego Windows z możliwością samodzielnego uaktualniania przez Użytkownika ze strony internetowej Wykonawcy,
 - licencja dla minimum 5 użytkowników z możliwością rozszerzenia o kolejnych w razie potrzeby,
 - przydział praw dostępu dla grup sond stacjonarnych i mobilnych,
- 6.3 Zasilacz sieciowy do podłączenia bazy zbierającej dane i elementów wzmacniających sygnał, okablowanie i wszystkie elementy niezbędne do instalacji i uruchomienia systemu.
- 6.4 Radiowa sonda pomiarowa temperatury i wilgotności (8 sztuk do zainstalowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w pomieszczeniach: 6S, 13S, 1P):
- Czujnik wilgotności:
 - zakres pomiarowy: od 0 do 100% wilgotności względnej,
 - dokładność: $\pm 3\%$ wilgotności względnej,
 - Czujnik temperatury:
 - zakres pomiarowy: od -20 do $+50^{\circ}\text{C}$ o dokładność: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$,
 - komplet baterii (możliwa samodzielna wymiana przez Użytkownika, czas pracy co najmniej przez 2 lata przy pomiarze co 1 godzina),
 - uchwyt ścienny w zestawie,
 - Sondy pomiarowe powinny posiadać protokół kalibracyjny producenta i możliwość ponownej kalibracji oraz ewentualnej adjustacji w razie potrzeby.
- 6.5 Radiowa sonda pomiarowa temperatury i wilgotności z szybko reagującym czujnikiem zewnętrznym (1 sztuka do zainstalowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w pomieszczeniu 1P):
- Czujnik wilgotności:
 - zakres pomiarowy: od 0 do 100% wilgotności względnej,
 - dokładność: $\pm 2\%$ wilgotności względnej w zakresie do 90% wilgotności względnej,
 - Czujnik temperatury:
 - zakres pomiarowy: od -20 do $+50^{\circ}\text{C}$,
 - dokładność: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$,
 - komplet baterii (możliwa samodzielna wymiana przez Użytkownika, czas pracy co najmniej 2 lata przy pomiarze co 1 godzina),
 - uchwyt ścienny w zestawie,
 - Sondy pomiarowe powinny posiadać protokół kalibracyjny producenta i możliwość ponownej kalibracji i ewentualnej adjustacji w razie potrzeby.

6.6 Element odbierający sygnały radiowe z bezprzewodowych sond pomiarowych, przekształcający go na sygnał ethernetowy używany w sieci LAN (1 sztuka).

6.7 Konfiguracja i szkolenie:

- System ma być zainstalowany, skonfigurowany i uruchomiony przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego przy ul. Rakowieckiej 4 w Warszawie,
- Wykonawca zapewni szkolenie z obsługi systemu w wymiarze 4 godzin dla 2 pracowników Zamawiającego,
- Dokumentacja techniczna zainstalowanego systemu w formacie CAD na podkładach architektonicznych dostarczonych przez Zamawiającego w postaci dodatkowej warstwy „monitoring klimatyczny”,
- Instrukcja użytkownika dostarczona w języku polskim (1 sztuka w wersji drukowanej i 1 sztuka w wersji elektronicznej).