

Formularz cenowy/Opis przedmiotu zamówienia**Część 1**

LP.	Nazwa artykułu	J. m.	Ilość	Cena jedn. netto PLN	Wartość netto PLN	% VAT	Wartość brutto PLN
1	system monitorowania temperatury i wilgotności w urządzeniach	szt.	1	358 546,13 zł	358 546,13 zł	23	441 011,74 zł
Razem					358 546,13 zł	X	441 011,74 zł

Producent:	MIKSTER Sp. z o.o.
Dostawca:	ALAB Sp. z o.o. ul. Stępińska 22/30 Warszawa
Oferowany model/typ/numer katalogowy:	Netino PHARM NX
Rok produkcji (nie starszy niż 2023):	2024
Kraj pochodzenia:	Polska

Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż systemu monitorowania temperatury i wilgotności w urządzeniach: chłodziarki, zamrażarki/zamrażarki niskotemperaturowe i w laboratoriach wraz z kalibracją i wzorcowaniem na okres 36-miesięcy w obiektach Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie przy ulicy W.K. Roentgena 5 oraz demontaż starego istniejącego systemu:

- *Apteka Szpitalna*
- *Zakład Medycyny Regeneracyjnej*
- *Zakład Diagnostyki Genetycznej I Molekularnej Nowotworów*
- *Samodzielna Pracownia Serologii Transfuzjologicznej z Bankiem Krwi*

Zamawiający przewiduje dostawę, montaż, demontaż starego systemu uruchomienie i szkolenia pracowników.

System powinien spełniać następujące parametry:

1. Parametry czujników

- Czujnik temperatury do pomiaru w zakresie -20°C do $+70^{\circ}\text{C}$, -30°C do $+70^{\circ}\text{C}$ i -85°C do $+50^{\circ}\text{C}$ z dokładnością nie gorszą niż: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ **$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$** dokładny zakres i liczba czujników do ustalenie z każdym użytkownikiem indywidualnie
- Czujnik wilgotności dokładność pomiaru $\pm 3\%$ RH
- Zasilanie czujników bateriami o dużej pojemności i żywotność baterii nie krótsza niż 2 lata.
- Czujniki wyposażone w wyświetlacz (aktualna temperatura/wilgotność, czas, stan baterii, stan połączenia)
- Pamięć buforowa nie mniejsza niż 120 godzin w przypadku braku łączności z bazą.
- W przypadku czujników bezprzewodowych, zasięg czujnika nie gorszy niż 30m przy pracy w pomieszczeniach o ścianach 25 cm
- Rozdzielczość rejestracji min co 1 min
- Zgodność WE: PN-EN 61000-6-3:2008
- WE: 2014/30/UE, ROHS 2011/65/UE 2014/35/
- Rozdzielczość wskazania nie gorsza niż 0.1°C

2. Parametry centralek rejestrujących

- Wbudowany układ podtrzymania zasilania
- Możliwość podłączenia do komputera za pomocą przewodu USB/ LAN/ WiFi/ Bluetooth

3. Opis funkcjonalności oprogramowania

Każdy z użytkowników będzie oddzielnym niezależnym systemem/podsystemem, który samodzielnie będzie zarządzał parametrami/alarmami / konfiguracją swoich czujników i sond na własnym komputerze /tablecie / telefonie. Każdy z nich powinien mieć możliwość samodzielnego indywidualnego generowania raportów, podglądów temperatur itp.

Dodatkowo należy zainstalować na komputerze oprogramowanie na którym będzie możliwy podgląd wszystkich pracujących podsystemów z widocznym rozgraniczeniem każdego z zakładów/użytkowników, program zainstalować/podłączyć we wskazanym miejscu przez pracownika SEKCJA WENTYLACJI, KLIMATYZACJI I INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH.

- Oprogramowanie powinno być otwarte i powinno umożliwiać zarządzanie systemem czujnikami w całej jednostce, wraz z czujnikami znajdującymi się w jednostkach w innych lokalizacjach i każdego z osobna w ramach pojedynczego użytkownika/zakładu, jak również całością systemu z pozycji komputera zainstalowanego we wskazanym miejscu przez pracownika SEKCJA WENTYLACJI, KLIMATYZACJI I INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH.
- System zainstalowany lokalnie z możliwością zarządzania i podglądu poprzez aplikację na telefon i tablet komputer, z funkcjonalnością podglądu i odczytu temperatury/wilgotności dla wszystkich czujników
- Centraliki rejestrujące połączone siecią LAN/ WiFi
- Oprogramowanie umożliwia ustawienie progów alarmowych, których przekroczenie wzbudza alarmy dla każdego zakładu indywidualnie.

- Oprogramowanie umożliwia ustawienie progów pre-alarmowych, których przekroczenie powoduje poinformowanie użytkownika
- Alarmy w formie push/ e-mail/sms.
- Wizualna i dźwiękowa informacja o alarmach na monitorach użytkowników
- Możliwość zdefiniowania min dwóch ról użytkowników: Administrator i Użytkownik
- System umożliwia rejestrację i zapis pomiarów temperatur we wskazanym przez użytkownika miejscu w sieci komputerowej
- System umożliwia generowanie raportów temperatur/ wilgotności w wybranym przez użytkownika zakresie dat.
- System umożliwia generowanie raportów alarmów w wybranym przez użytkownika zakresie dat.
- Oprogramowanie umożliwia wygenerowanie wykresów przebiegu temperatury / wilgotność w zadanym zakresie dat.
- System umożliwia zapis pomiaru w przedziale do 1 min do 24 godz/365 dni .
- System powinien wysyłać powiadomienia o braku zasilania

4. Wielkość systemu :

	Apteka Szpitalna	Zakład Medycyny Regeneracyjnej	Zakład Diagnostyki Genetycznej I Molekularnej Nowotworów	Samodzielna pracownia Syrlogii Transfuzjologicznej z Bankiem Krwi	
Termohigrometry do pomieszczeń (temp. w pomieszczeniach 50 °C +/- 3 °C, wilgotność 40-60 %)	21	2	12		35
Termometry/sondy -20,0°C ____ +70,0°C	68		50	26	144
Termometry/ sondy -30,0°C ____ +70,0°C		4		4	
Termometry/ sondy niskotemperaturowe - 85,0°C	1	1	1		3
Zamrażarka niskotemperaturowa – temp. robocza –80C odrębny budynek (brak sieci LAN		1			1
Możliwość podłączenia dodatkowych termometrów/sond -20,0°C ____ +70,0°C w ilości szt	20		10	6	36
Razem	110	8	73	36	219

- Centrale + Oprogramowanie + niezbędne materiały / urządzenia do realizacji zamówienia
- Wzorcowanie czujników PCA temp/wilgot : co rok (liczony od dnia odbioru systemu) przez okres i w ramach gwarancji – bezpłatnie (ostatnie wzorcowanie czujników / sond i przegląd systemu na 45 dni przed końcem gwarancji) potwierdzone stosownymi certyfikatami
- **Wzorcowanie PCA jest wymagane przy uruchomieniu, później tylko walidacja czujnika co roku przy użyciu wzorca posiadającego świadectwo wzorcowania PCA**
- Wdrożenie i utrzymanie systemu minimum 36 miesiące (gwarancja).

5. Usługa montażowa urządzeń wraz z uruchomieniem systemu.

- Przez wykonanie systemu rozumie się dostawę i instalację wraz z okablowaniem i uruchomieniem . Sprzęt dostarczony w ramach realizacji zlecenia ma być sprzętem fabrycznie nowym, zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta.
- Wykonanie podłączeń do sieci LAN
- Demontaż starego systemu .
- Przeszkolenie co najmniej 10 pracowników Zamawiającego
- Przekazanie użytkownikowi wszystkich kodów/hasła / loginów do systemu .

- Wykonawca po wykonaniu zamówienia ale przed podpisaniem protokołu odbioru dostarczy zamawiającemu dokumentację powykonawczą wraz z karatami charakterystyki urządzeń , planów przebiegu tras kablowych , miejsc instalacji urządzeń (centralki /podcentralki itp.) , instrukcje obsługi urządzeń / programu .
-
- Wykonawca zobowiązuje się do poprowadzenia przewodów elektrycznych do zasilenia instalowanych urządzeń na swój koszt w porozumieniu i za zgoda z miejsc wskazanych przez Kierownika Sekcji Elektrycznej zamawiającego .

6. Lokalizacja

Narodowy Instytut Onkologii Warszawa ul .Roentgena 5



UWAGA:

- Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
- Formularz oferty musi być opatrzony, przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym (e-dowód) i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę