

Wojskowy Ośrodek Farmacji i Techniki Medycznej
ul. Wojska Polskiego 57
05-430 Celestynów

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Przedmiot zamówienia:** *Dostawa systemu do demineralizacji wody i indywidualnego miernika napromieniowania polem EM.*

2. **Ilość:**

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	J.m.	Ilość
1	System do demineralizacji wody	kpl	3
2	Indywidualny miernik napromieniowania polem EM	kpl	2

3. **CPV:** 42912300-5, 38341000-7

4. **Oferty częściowe:** *TAK*

5. **Wymogi techniczne:** *zgodnie z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia.*

6. **Usługi dodatkowe:** *dostawa, wniesienie, instalacja na koszt Wykonawcy.*

7. **Termin realizacji:**

Do 42 dni kalendarzowych od podpisania umowy, nie później niż do dnia 30.10.2022 r.

8. **Miejsca dostawy:**

System do demineralizacji wody - instalacja urządzenia oraz podłączenie do instalacji wodnej na koszt wykonawcy we wskazanym miejscu w Wojskowym Ośrodku Medycyny Prewencyjnej w Modlinie ul. Leśna 4D, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki

Indywidualnego miernika napromieniowania polem EM - instalacja na koszt wykonawcy we wskazanym miejscu w Wojskowym Ośrodku Medycyny Prewencyjnej w Modlinie ul. Leśna 4D, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki

9. **Dodatkowe oświadczenia i dokumenty**

a) **wymagane na etapie składania oferty:**

1. Instrukcja użytkowania i eksploatacji.

2. Oświadczenie, że przedmiot oferty jest fabrycznie nowy, kompletny i gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów,
3. Autoryzowany serwis gwarancyjny na terenie Polski (załączyć autoryzację producenta oraz wykaz punktów serwisowych).
4. Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty, zawierające jego specyfikację techniczną, wykaz części składowych i potwierdzenie parametrów (minimum w zakresie wymaganym opisem przedmiotu zamówienia) np. prospekty, karty katalogowe, broszury lub inne dokumenty spełniające powyższe wymagania.
5. Certyfikat CE, deklaracja CE – jeśli asortyment stanowi wyrób medyczny.

b) wymagane na etapie dostawy:

1. Paszport do każdego urządzenia w języku polskim
2. Karta gwarancyjna zawierająca:
 - a) uprawnienia użytkownika z tytułu gwarancji,
 - b) wykluczenia gwarancji,
 - c) obowiązki użytkownika wynikające z gwarancji, tj. informacje o koniecznych przeglądach stanu technicznego, ich częstotliwości w okresie gwarancji, a także podmiotach, w których przegląd można wykonać (o ile producent/dystrybutor sobie taki zastrzeże).

10. Wymagania gwarancyjne oraz wymagania w zakresie serwisowania:

- 10.1. Gwarancja minimum 24 miesiące, w okresie gwarancji koszty wymaganych przeglądów serwisowych wliczone w cenę oferty – dot. system do demineralizacji wody.
- 10.2. Gwarancja minimum 12 miesięcy, w okresie gwarancji koszty wymaganych przeglądów serwisowych wliczone w cenę oferty – dot. indywidualnego miernika napromieniowania polem EM.
- 10.3. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii – nie dłuższy niż 72h. Czas podjęcia diagnozy i naprawy nie dłuższy niż 7 dni. Usunięcie awarii – nie dłużej niż 21 dni roboczych od zdiagnozowania awarii.
- 10.4. Wymiana modułu sprzętu na nowy - na wniosek użytkownika po minimum 3 naprawach tego samego modułu przy czwartej awarii.
- 10.5. W okresie zaoferowanego terminu gwarancji bezpłatny serwis gwarancyjny i przeglądy okresowe.

11. Wymagania dot. szkolenia:

Szkolenie praktyczne personelu w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia minimum 1 dzień potwierdzone protokołami, w terminach uzgodnionych pomiędzy wykonawcą i odbiorcą końcowym. Pomoc techniczna w cenie.

12. Inne wymagania:

Dostarczany wyrób powinien być oznakowany zgodnie z decyzją nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 03.01.2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej – Dz. Urz. MON z 07.01.2014, poz. 11.

13. Załączniki:

Załącznik 1 - SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA systemu do demineralizacji wody

Załącznik 2 - SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA indywidualnego miernika napromieniowania polem EM.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
SYSTEM DO DEMINERALIZACJI WODY

Przedmiotem zamówienia jest: system do demineralizacji wody

2. Wymagania techniczne:

2.1. Urządzenie umożliwiające wytwarzanie wody o trzech stopniach czystości z trzema punktami poboru wody oczyszczonej:

- a) ultraczystej – pierwszego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999, zaopatrzony w kran wody demi z kapsułą mikrofiltracyjną 0,2µm, zasięg kranu min. 2 m,
- b) drugiego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999, zaopatrzony w kran wody demi, zasięg kranu min. 2 m,
- c) ogólnolaboratoryjnej – trzeciego stopnia czystości wg PN-EN ISO 3696:1999 (z przeznaczeniem do zasilania zmywarki laboratoryjnej i ręcznego mycia szkła);
- d) zasilanie zimną wodą wodociągową 5-40 °C,
- e) stopnie oczyszczania wody:
 - = prefiltr osadowy 5µm,
 - = filtracja osadowo – węglowo - zmiękczająca (zintegrowany moduł oczyszczania wstępnego),
 - = odwrócona osmoza,
 - = podwójna demineralizacja na mieszanym złożu jonowymiennym,
 - = lampa UV 254 nm,
 - = kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2µm

2.2. Wydajność systemu nie mniejsza niż 10 dm³/h

2.3. Przewodność wody oczyszczonej nie większa niż 0,055µS/cm,

2.4. Praca urządzenia automatyczna i bezobsługowa,

2.5. Pompa podnosząca ciśnienie zasilania wraz z automatyką 24V,

2.6. Ruchome, regulowane ramię inox mocujące krany poboru wody – możliwość regulacji ustawień w zakresie: góra/dół, prawo/lewo, przód/tył.

- 2.7. Zbiornik ciśnieniowy o poj. 10 dm³ do magazynowania wody oczyszczonej drugiego stopnia czystości.
- 2.8. Zbiornik ciśnieniowy o poj. 40 dm³ do magazynowania wody oczyszczonej trzeciego stopnia czystości.
- 2.9. Szybkość podawania wody oczyszczonej z kranu: nie mniejsza niż 1 l/min.
- 2.10. Automatyczne zatrzymanie pracy systemu przy pełnym zbiorniku lub zamkniętych punktach poboru wody.
- 2.11. Łatwa wymiana zużywalnych materiałów eksploatacyjnych, bez konieczności wzywania serwisu.
- 2.12. Maksymalne ciśnienie robocze: 1 MPa.
- 2.13. Obudowa z nierdzewnej stali kwasoodpornej – inox.
- 2.14. Oprogramowanie do obsługi i komunikacji z systemem
- 2.15. Manometr ciśnienia wody zasilającej
- 2.16. Funkcje zabezpieczające pracę systemu:
Przerwanie pracy systemu przy:
- niskim ciśnieniu wody zasilającej (brak wody zasilającej) – czujnik niskiego ciśnienia,
- pełnym zbiorniku – czujnik wysokiego ciśnienia.
- 2.17. Funkcje monitorujące pracę systemu:
Urządzenie wyposażone w mikroprocesorowy system kontrolno-pomiarowy posiadający:
a) wyświetlacz LCD 2x16 znaków,
b) wbudowany konduktometr dokonujący pomiaru przewodnictwa i temperatury wody oczyszczonej w jednostkach $\mu\text{S/cm}$ lub $\text{M}\Omega\text{m}$ zamiennie,
c) automatyczna kompensacja temperatury,
d) zegar wyświetlający datę oraz godzinę,
e) alarm informujący o wymianie filtrów wstępnych,
f) alarm informujący o wymianie modułu jonowymennego,
g) alarm informujący o wymianie kapsuły mikrofiltracyjnej,
h) alarm informujący o wymianie promiennika lampy UV,
i) podgląd terminów serwisowych,
j) menu w języku polskim,

- k) możliwość modyfikacji kontaktowego numeru telefonu serwisowego przez użytkownika,
- l) wbudowane złącze RS 232 do komunikacji z komputerem,
- m) możliwość indywidualnego dostosowania częstotliwości serwisów i poziomów alarmu bezpośrednio z klawiatury urządzenia.

2.18. Parametry wody oczyszczonej:

- a) woda oczyszczona ma spełniać wymogi normy PN-EN ISO 3696: 1999 dla wód pierwszego, drugiego oraz trzeciego stopnia czystości.
- b) otrzymana woda odpowiada pod względem mikrobiologicznym i fizykochemicznym wymaganiom FP dla wody oczyszczonej produkcyjnej.
- c) otrzymana woda ma mieć możliwość zastosowanie do analiz instrumentalnych UV-VIS, AAS, ICP/MS, IC, HPLC, GC, hodowli bakteryjnych*, analiz biochemicznych.

2.19. Parametry wody oczyszczonej:

- a) bakterie < 1 cfu/ml*
- b) cząstki > 0,2µm < 1 cząstka/ml*
- c) przewodność: nie większa niż 0,055 µS/cm
- d) oporność: nie mniejsza niż 18,2 MOhm*cm
 - dla punkt poboru zaopatrzonego w kapsułę mikrofiltracyjną 0,45/0,2µm

2.20. Materiały eksploatacyjne na 24 miesiące:

- a) filtry wstępne:
 - = prefiltr osadowy 5 µm 4 sztuki,
 - = moduł A2 (osadowo-węglowo-zmiękczaący 4 sztuki,
- b) moduły jonowymienne H6 moduł jonowymienny o poj. 5000m 2 sztuki,
- c) kapsuła mikrofiltracyjna 0,45/0,2µm 2 sztuki
- d) promiennik lampy UV 254 nm 1 sztuka

2.21. Zasilanie 230V 50-60 Hz (jedno zintegrowane gniazdo 230V w systemie)

2.22. Wymiary zewnętrzne (szer. x głęb. x wys.): 230 x 480 x 560 mm;

2.23. Wymiary zewnętrzne zbiornika 10 dm³ (średnica. x wys.): 250 x 390 mm;

2.24. Wymiary wewnętrzne zbiornika 40 dm³ (średnica x wys.): 390 x 580 mm;

3. Wymagania dotyczące kodyfikacji:

NIE DOTYCZY

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
INDYWIDUALNY MIERNIK NAPROMIENIOWANIA POLEM EM

1. Przedmiotem zamówienia jest: osobisty miernik napromienienia pola elektromagnetycznego z możliwością wymiany sensorów pola EM.

2. Wymagania techniczne:

- 2.1. Zakres pomiarowy pola nie mniej niż do 100GHz;
- 2.2. Wbudowany moduł typu „DATALOGGER” zapamiętujący w sposób ciągły wyniki pomiarów natężenia pola EM (min. 62000 zdarzeń);
- 2.3. Kolorowy wyświetlacz LCD 128x160 pikseli pokazujący poziomy napromienienia;
- 2.4. Sterowanie miernikiem za pomocą 3 klawiszy (góra, dół, zatwierdź/ON/OFF) umieszczonych obok wyświetlacza,
- 2.5. Alarm wizualny, wibracyjny i dźwiękowy przekroczenia wartości granicznych;
- 2.6. Złącze USB oraz optyczne RS-232 Full Duplex,
- 2.7. Zakres pracy miernika nie gorszy niż: od -10°C° do +50°C,
- 2.8. Certyfikat kalibracji miernika i dołączonych sensorów,
- 2.9. Min 24 godziny pracy na w pełni naładowanych akumulatorach.
- 2.10. Sensor pola EM zgodny z NATO STANAG 2345 – 1 szt.
- 2.11. Sensor pola EM zgodny z ARPANSA RP3
- 2.12. EMF Directive 2013/35/EU, ICNIRP 1998 – 1 szt.
- 2.13. Walizka do miernika – 1 szt.
- 2.14. Wodoodporne etui – 1 szt.
- 2.15. Osłona silikonowa na miernik – 1 szt.
- 2.16. Klip na smycz do miernika nieprzewodzący – 1 szt.
- 2.17. Zaczep do paska do miernika nieprzewodzący – 1 szt.
- 2.18. Ładowarka samochodowa 12V DC na 5 V DC – 1 szt.
- 2.19. Zasilacz 230V do USB 5V DC– 1 szt.
- 2.20. Komplet akumulatorów RCR123A do miernika – 1 kpl.
- 2.21. Kabel komunikacyjnym USB2.0 – 1 szt.
- 2.22. Kabel komunikacyjny RS232, RP-02/DB9 – 1 szt.
- 2.23. Kabel komunikacyjny USB, RP-02/USB – 1 szt.

- 2.24. Kabel komunikacyjny USB2.0 - RS232, 0.8m – 1 szt.
- 2.25. Kabel komunikacyjny Duplex RP-02, 2m – 1 szt.
- 2.26. Oprogramowanie do obsługi miernika pracujące w systemie WINDOWS

3. Wymagania dotyczące kodyfikacji:

NIE DOTYCZY