**Opis PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Po 1 modyfikacji – 15.10.2020 r.**

1. Przedmiot zamówienia: Piecyki grzewcze na paliwo płynne do ogrzewania w warunkach polowych kontenerów i namiotów

2. Ilość: zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia

3. CPV: 39715200-9

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa piecyków grzewczych na paliwo płynne do ogrzewania w warunkach polowych kontenerów i namiotów wg n/w ilości:

| **Nr zadania** | **Nazwa sprzętu** | **Miejsce dostawy** | **Ilość gwarantowana** | **Ilość opcjonalna** | **RAZEM** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Piecyk grzewczy na paliwo płynne | 12. WOG Toruń, magazyn ul. Okólna 37 | 40 | 16 | 56 |

**GWARANCJA**

Na wyrób będący przedmiotem postępowania Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum   
**24 miesiące**, licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia-przekazania przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego.

1. **Przeznaczenie:**

Piecyk jest przeznaczony do ogrzewania ciepłym powietrzem w warunkach polowych kontenerów mieszkalnych, sanitarnych oraz namiotów, w których przebywają ludzie na pobyt stały.[[1]](#footnote-1)

1. **Ogólny opis wyrobu:**

Medium grzewcze stanowi powietrze pobrane poza urządzeniem, ogrzane   
w urządzeniu przez palnik zasilany paliwem płynnym i przetransportowane wężami tłocznymi do ogrzewanych obiektów. Ruch powietrza wymusza dmuchawa napędzana silnikiem elektrycznym.

Konstrukcja piecyka powinna gwarantować jego bezpieczne i niezakłócone użytkowanie w warunkach polowych tzn. przy pracy na wolnym powietrzu.

Piecyk ma posiadać możliwość:

* ogrzewania pomieszczeń, w których przebywają stale ludzie.
* jednoczesnego ogrzewania dwóch obiektów.

Palnik piecyka ma być dostosowany do zasilania olejem napędowym jak   
i olejem opałowym. Zasilanie w paliwo ma się odbywać z kanistra 20 litrowego.

Piecyk ma posiadać możliwość przenoszenia, przetaczania, przesuwania   
po śniegu (koła, płozy uchwyty transportowe) przez ludzi oraz przez środki transportu pionowego i wózki widłowe. Transport i przechowywanie ma się odbywać w skrzyni drewnianej wielokrotnego użytku lub palecie drewnianej.

1. **Dane techniczne:**
2. Ogrzewane obiekty:
   1. namiot segmentowy np. NS-64, NS-97 lub inny namiot o podobnej kubaturze – jednocześnie 2 (dwa) namioty przez 1 (jeden) piecyk. Stała temperatura wewnętrzna w namiotach: min. +20 oC, przy temperaturze zewnętrznej – 20 oC.
   2. kontener mieszkalny 20 stopowy – jednocześnie 2 (dwa) kontenery przez 1 (jeden) piecyk. Stała temperatura wewnętrzna w kontenerach: min.+20 oC, przy temperaturze zewnętrznej– 20 oC.
   3. kontener sanitarny 20 stopowy – jednocześnie 2 (dwa) kontenery przez 1 (jeden) piecyk. Stała temperatura wewnętrzna w kontenerach: min.+22 oC, przy temperaturze zewnętrznej– 20 oC.
3. Wydajność i sprężanie wentylatora: zapewniające utrzymanie wskazanych powyżej temperatur w ogrzewanych obiektach przy temperaturze zewnętrznej – 20 oC i zamówionej długości węży tłocznych.
4. Moc grzewcza: co najmniej 15 kW.
5. Temperatura nadmuchu maksymalnie 90 oC, przy temperaturze zewnętrznej – 20 oC.
6. Zasilanie palnika:
   1. Olej napędowy zgodny z NO-91-A 219:2007/A1:2009;
   2. Olej opałowy zgodny z PN-C-96024.
7. Zużycie paliwa nie większe niż 0,1 kg/h/kW.
8. Zasilanie silnika dmuchawy: 230 V/50 Hz.
9. Rozruch urządzenia: elektryczny z prądu jednofazowego 230 V/50Hz.
10. Pobór mocy - nie większy niż 600 W.
11. Poziom hałasu: max do 65 dB(A).
12. Zakres temperatur eksploatacji, co najmniej: –20OC do +20OC.
13. Licznik faktycznego czasu pracy palnika wyrażonej w motogodzinach.
14. Stopień ochrony urządzenia co najmniej IP44 wg PN-EN 60529:2003.
15. Osprzęt przyłączeniowy do dystrybucji ciepłego powietrza:
    1. wąż przyłączeniowy powietrza grzewczego (tłoczny) izolowany długości 3000+/-150 mm, średnicy wewnętrznej 180 – 230 mm z końcówką przyłączeniową o średnicy wewnętrznej 200 mm – 2szt.
    2. zaciski do mocowania węża tłocznego – 4 szt.
    3. rozdzielnica (trójnik) ciepłego powietrza – 1 szt.
    4. tarcza okienna z kołnierzem do mocowania węża tłocznego wykonana dla namiotu segmentowego (NS-64, NS-97) – 2 szt.
    5. filtr paliwa – 2 szt.
16. Ogrzewanie powietrza w sposób uniemożliwiający przedostanie się spalin   
    do ogrzewanego powietrza np. przez wymiennik.
17. Uchwyty transportowe – oznakowane.
18. Układ automatyki i sterowania realizujący, co najmniej następujące funkcje:
    1. rozruch i wyłączanie urządzenia;
    2. zabezpieczenie urządzenia przed przegrzaniem;
    3. automatyczną regulację temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach (namiot, kontener), nastawa z dokładnością, co najmniej 3 (trzech) OC.
    4. sygnalizację cyklu pracy.
19. Elementy narażone na korozję zabezpieczone antykorozyjnie, trwałość powłok antykorozyjnych, co najmniej 5 lat.
20. Wloty i wyloty powietrza zabezpieczone siatką.
21. Kolor obudowy urządzenia 6006 wg palety RAL – półmat (ciemnozielony). Zamawiający dopuszcza kolor 6014 wg palety RAL – kolor ciemnozielony.
22. Piecyk i jego wyposażenie zamocowane na palecie sposób gwarantujący jego stabilność podczas transportu i załadunku – transport pionowy i poziomy.
23. Dopuszczalny ciężar piecyka wraz z kompletnym wyposażeniem (netto) – do 120 kg.
24. **Pozostałe wymagania.**
25. Opinia instytutu/podmiotu z listy Polskiego Centrum Akredytacji o bezpieczeństwie użytkowania urządzenia do ogrzewania pomieszczeń (namiotów i kontenerów mieszkalnych) przeznaczonych na pobyt stały ludzi.
26. Przeszkolenie, w ramach umowy, 5 osób w zakresie eksploatacji w tym:

* obsługiwanie wynikające z zakresu obsług oraz bieżącej eksploatacji urządzenia,
* usuwanie typowych usterek,
* przygotowanie do transportu,
* obsługiwanie podczas przechowywania,
* przygotowanie do przechowywania i użytkowanie – zajęcia teoretyczne i praktyczne.

Każdy przeszkolony otrzyma imienny dokument stwierdzający nabycie uprawnień do eksploatacji w tym:

* obsługiwania wynikającego z zakresu obsług oraz bieżącej eksploatacji urządzenia,
* usuwania typowych usterek,
* przygotowanie do transportu,
* konserwacji,
* przygotowania do przechowywania,
* użytkowania urządzeń wystawiony przez upoważnionego przedstawiciela Producenta lub Wykonawcy umowy.

1. Urządzenie musi być oznakowane kodem kreskowym zgodnie z Decyzją   
   Nr 3/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014 r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej (Dz. Urz. MON z 2014 r. poz. 11).
2. Dostawa urządzeń według na koszt Wykonawcy umowy.
3. **Pozostałe wyposażenie.**
   * 1. Tabliczka znamionowa z następującymi danymi urządzenia:
4. producent,
5. marka, typ i model,
6. nr fabryczny,
7. rok produkcji,
8. moc nominalna palnika,
9. rodzaj paliwa palnika,
10. moc silnika dmuchawy,
11. rodzaj zasilania elektrycznego (napięcie, ilość faz częstotliwość),
12. stopień ochrony IP.

Tabliczka znamionowa (blacha nierdzewna lub aluminium) ma być trwale przymocowana na urządzeniu.

* + 1. Kanister na paliwo typu KS-20 – 1 szt.
    2. Zestaw narzędzi obsługowych – 1 kpl.
    3. Instrukcja eksploatacji w wersji elektronicznej (płyta CD, DVD, pendrive) zawierająca m.in. następujące informacje w języku polskim:
       - 1. dane techniczne urządzenia,
         2. wymiary urządzenia w położeniu roboczym transportowym,
         3. katalog części zamiennych,
         4. zakres i czasookresy obsługiwań w trakcie eksploatacji wyrażone   
            w motogodzinach,
         5. zakres czynności podczas przechowywania,
         6. typowe usterki i sposoby ich usuwania,
         7. zasady przygotowania do transportu i przechowywania,
         8. zasady użytkowania,
         9. zasady BHP.
    4. Wykonawca wymienionej powyżej dokumentacji przekaże stronie wojskowej prawo do wykonania:

1. kopii ww. dokumentów w nielimitowanej ilości do wykorzystania w resorcie ON i administracji państwowej,
2. na podstawie i z wykorzystaniem ww. dokumentów własnych wydawnictw w tym sygnaturowych w nielimitowanej ilości do  wykorzystania w resorcie ON i administracji państwowej.
   * 1. Karta gwarancyjna z warunkami gwarancji w języku polskim.
     2. Dowód urządzenia – EKSPL-37.
     3. Na każdym egzemplarzu piecyka w sposób trwały zamontować skróconą instrukcję włączenia/wyłączenia urządzenia odporną na warunki atmosferyczne (tabliczka z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej).
     4. Każdy egzemplarz piecyka ma posiadać znaki i napisy ostrzegawcze   
         w języku polskim informującej co najmniej o: użytkowaniu piecyka wyłącznie na zewnątrz, zakazie dotykania poszczególnych części piecyka, które w trakcie pracy spowodować mogą oparzenie, porażenie prądem, uszkodzenie urządzenia lub inne czynności zagrażające życiu i zdrowiu człowieka.
3. Urządzenie ma posiadać dopuszczenie do obrotu na terenie Polski, zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej.

1. Pobyt stały ludzi rozumie się przebywanie w namiocie lub kontenerze ludzi powyżej 4 godzin. [↑](#footnote-ref-1)