**OpisU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZADANIE NR 1** **DOSTAWA FIGUR BOJOWYCH Z BLACHY**

1. **Asortyment ilościowy:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **ASORTYMENT** | **J.M.** | **RAZEM ILOŚĆ** | **MALOWANIE LETNIE** | **MALOWANIE ZIMOWE** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 23 POPIERSIE 50X50CM BLACHA | szt. | **85** | **73** | **12** |
|  | FIGURA BOJ.NR 23G-POP.Z GRAN. 500X600 | szt. | **32** | **28** | **4** |
|  | IGURA BOJOWA NR 27 KARABIN M 50X90CM BLACHA | szt. | **110** | **98** | **12** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 30 KLĘCZĄCY 100X55CM BLACHA | szt. | **90** | **78** | **12** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 34 MOŻDZIEŹ-BLACHA STALOWA | szt. | **25** | **20** | **5** |
|  | FIGURA BOJ.NR 35-WYRZ.PPK Z OBS.1500X700 | szt. | **10** | **8** | **2** |
|  | FIGURA BOJ.NR 36-CIĘŻKI GRANAT.1000X1000 | szt. | **40** | **32** | **8** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 40 BIEGNĄCY 150X55CM BLACHA | szt. | **165** | **144** | **21** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 45-PŁYTA STALOWA ARMATO-HAUBICA | szt. | **10** | **8** | **2** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 46-PŁYTA STALOWA | szt. | **40** | **32** | **8** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 49-PŁYTA STALOWA TRANSPORTER | szt. | **50** | **40** | **10** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 50-PŁYTA STALOWA BOJOWY WÓZ PIECHOTY | szt. | **60** | **48** | **12** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 52 -BLACHA STALOWA WYRZUTNIA PPK NA POJ.MECH. | szt. | **20** | **16** | **4** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 53-BLACHA STALOWA POJAZD OSOBOWO-TERENOWY | szt. | **10** | **8** | **2** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 54-BLACHA STALOWA POJAZD MRAP | szt. | **10** | **8** | **2** |
|  | FIGURA BOJOWA NR 60-BLACHA STALOWA CZOŁG ŚREDNI | szt. | **10** | **8** | **2** |

1. **Przedmiot zamówienia.**

**2.1 . Przeznaczenie:**

Figury z blachy służą do pozoracji celu w szkoleniu żołnierzy w wykrywaniu   
i niszczeniu celów podczas ćwiczeń taktycznych, strzelań szkolnych   
i bojowych oraz rejestracji trafień. Funkcję tą wykonuje poprzez czujnik trafień działający na zasadzie bezwładnościowej. Uderzenie pocisku w figurę wprowadza ją w drgania, co z kolei powoduje chwilowe rozwarcie styków czujnika i przekazanie sygnału do układu wykonawczego sterującego opuszczaniem figury przez podnośnik, oraz spowodowanie zadziałania informacji zwrotnej o trafieniu.

**2.2 Opis sprzętu wojskowego i wyposażenie:**

* figura blaszana – szt.1
* nogi do mocowania figury – kpl.1

**2.3 Podstawowe dane taktyczno - etatowe:**

* Powinny być wykonane w zakresie kształtów, gabarytów i kolorów zgodnie z Albumem tarcz i figur bojowych DU-7.5.1 sygn. Szkol 966/2019 oraz uszczegółowieniem do wymiarów figur bojowych Albumu tarcz i figur bojowych DU-7.5.1 oraz uzupełnieniem   
  do albumu pismo Dowództwa Generalnego Rodzaju Sił Zbrojnych   
  nr 37567/DG/2/2024 z dnia 19.09.2024r dotyczące dodatkowego zwymiarowania figur.
* Wykonane z blachy stalowej grubości 0,8 – 1,0 mm;
* Powinny współpracować ze wszystkimi typami podnośników lekkich   
  i ciężkich figur bojowych przystosowanymi do współpracy z czujnikiem trafień;
* Powinny być wyposażone w nogi służące do mocowania figur   
  w uchwytach podnośników;
* Figury od nr 23 do 40 powinny posiadać nogi o przekroju 30mmx40mm. Rozstaw zamocowanych do figur nóg musi odpowiadać rozstawieniu uchwytów mocujących w podnośnikach lekkich   
  (ok 15 cm), długość wystających nóg przeznaczonych do mocowania   
  w podnośnikach, mierzone od dolnej krawędzi figury powinna wynosić **300 mm;**
* Figury od nr 30 do 40 muszą posiadać „trójkątne” przetłoczenia (ryfel) które powinny zapobiegać „falowaniu” podczas podnoszenia przez podnośnik figury bojowej przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (silny wiatr) oraz przy uderzeniu pocisków. Jednocześnie figury bojowe mimo wykonanych przetłoczeń muszą być zgodne z Albumem tarcz i figur bojowych DU-7.5.1 sygn. Szkol 966/2019 oraz jego uzupełnieniem tj. pismo Dowództwa Generalnego Rodzaju Sił Zbrojnych nr 37567/DG/2/2024 z dnia 19.09.2024r
* Figury od nr 45 do 60 powinny posiadać nogi o przekroju 75mmx75mm. Rozstaw zamocowanych do figur nóg musi odpowiadać rozstawieniu uchwytów mocujących w podnośnikach ciężkich (ok 70 cm), na których będą instalowane figury bojowe. Długość wystających nóg przeznaczonych do mocowania w podnośnikach ciężkich, mierzone od dolnej krawędzi figury powinna wynosić **1000 mm;**
* Nogi do figur nr 45 do 60 mają być dostarczone osobno, muszą posiadać możliwość montowania do figury za pomocą połączeń śrubowych po dwa połączenia na każdą nogę, wymagają również zastosowania dodatkowego wzmocnienia listwami poprzecznymi   
  z tyłu figury bojowej, które zapewnią właściwe usztywnienie figury. Przykładowe usztywnienie figur przedstawia rysunek nr 2.
* Malowanie maskująco - deformacyjne figur bojowych obejmuje malowanie letnie i zimowe.( Przykładowe malowanie rys. nr-1.)
* Malowanie letnie - kolorem wiodącym jest kolor ciemnozielony (khaki) lub jasnozielony. Obejmuje 60±5% powierzchni tarczy. Malowanie uzupełnione barwami: czarną i piaskową (ciemny piasek) – po 20±5%. oraz żółty obejmujący twarz figury.
* Malowanie zimowe - kolorem wiodącym jest kolor biały. Obejmuje od 60 do 80% powierzchni tarczy. Malowanie uzupełnione barwami: zielony (khaki) od 10 do 20% i niebieski (jasnoniebieski) od 10 do 20% powierzchni tarczy oraz żółty obejmujący twarz figury.

**2.4 Wprowadzone instrukcje eksploatacyjne -** dokumentacja eksploatacyjna;

1. **Wymagania gwarancyjne oraz w zakresie serwisowania:**

Na urządzenie wykonawca udzieli gwarancji na okres 24 miesiące, licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia-przekazania przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego. Gwarancja powinna obejmować wszystkie zespoły urządzenia oraz jego wyposażenie a także powłoki lakiernicze. Gwarancja powinna obejmować wszystkie elementy składowe sprzętu, zarówno wyprodukowane i naprawiane przez Dostawcę, jak również nabyte oraz naprawiane przez kooperantów.

Maksymalny czas, w jakim uszkodzone urządzenie powinno być naprawione   
w ramach gwarancji, powinien wynosić:

* w przypadku wykonawcy krajowego do 14 dni roboczych, licząc od daty otrzymania protokołu reklamacji;
* w przypadku wykonawcy zagranicznego do 21 dni roboczych, licząc od daty otrzymania protokołu reklamacji.

Serwisowanie wyrobu zgodnie z zaleceniami producenta wynikającymi   
z warunków gwarancji.

1. **Wymagania dotyczące ochrony informacji niejawnych: -** Wyrób jawny.
2. **Wymagania w zakresie uprawnień wymaganych od wykonawców przy realizacji umowy, w tym koncesji, pozwoleń certyfikatów:**

Nie podlega.

1. **Wymagania dotyczące kodyfikacji.**

Nie podlega.

1. **Wymagania w zakresie dozoru technicznego.**

Nie podlega.

1. **Wymagania w zakresie metrologii.**

Nie podlega.

1. **Wymagania dotyczące ochrony środowiska.**

Nie podlega.

1. **Termin realizacji.**

Maksymalnie 90 dni od podpisania umowy (zgodnie z formularzem ofertowym).

1. **Miejsce dostawy.**

16 Wojskowy Oddział Gospodarczy – magazyn BUCIERZ (ok. 3 km od   
m. Oleszno).

1. **Inne wymagania.**

Wykonawca dostarczy i rozładuje przedmiot zamówienia własnymi środkami.

Rysunek nr-1

**ᾳ**

**ᾳ**

**Lmin**

**ᾳ**

**Lmin**

**d**

**d**

**ᾳ**

**b**

**b**

Zastosowanie plam o deformującym kolorze: położenie plam w stosunku do zewnętrznego konturu celu kąt nachylenia głównej osi plam wynosi ᾳ = 30-60o, d≠b, Lmin. 0,1 – 0,5 m.

Rysunek nr-2

**Przykład wzmocnienia listwami poprzecznymi montowanymi z tyłu figury bojowej.**

