

.....
(pieczęć wykonawcy)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na dostawę 1 kpl. dużego robota pirotechnicznego do rozpoznania i likwidacji ładunków niekonwencjonalnych na potrzeby Straży Granicznej w porcie lotniczym Szczecin-Goleniów ” w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym pod nr sprawy L-1.272.3.17/2.MD

Ja, niżej podpisany, działając w imieniu i na rzecz

(imie i nazwisko osoby uprawnionej)

(nazwa i adres wykonawcy)

oferuję fabrycznie nowy duży robot pirotechniczny zwany dalej robotem, o następujących parametrach:

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne i charakterystyka funkcjonalno-techniczna	Oferowane parametry
1.	Identyfikacja robota	Producent/typ/model	Producent:..... Typ: Model:
2.	Wymagania dotyczące produkcji robota	Oferowany robot musi być fabrycznie nowy, tj. wyprodukowany w 2017 roku.	Spełnia/Nie spełnia*
3.	Przeznaczenie	Robot musi umożliwiać prowadzenie zdalnego rozpoznania i neutralizacji zagrożeń pirotechnicznych oraz załadunek do beczki pirotechnicznej ładunku o masie co najmniej 32 kg	Spełnia/Nie spełnia*
4.	Wymagania techniczne		
4.1.	Baza mobilna z manipulatorem	1. Robot składa się z bazy mobilnej z manipulatorem oraz z panelu sterującego (konsoli dowodzenia) i pilota (małej konsoli sterowania bazą mobilną). 2. Manipulator powinien składać się co najmniej się z: a) dolnej części ramienia, b) górnej części ramienia,	Spełnia/Nie spełnia*

		<p>c) chwytaka. Zamawiający dopuszcza manipulatory składające się z większej liczby części.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Waga (bez wyposażenia dodatkowego): maksymalnie 500 kg 4. Zdolność pokonywania pochyłości i wzniesień o kącie nachylenia nie mniejszym niż 35° 5. Dopuszczalny kąt przechyłu bocznego: nie mniejszy niż 25° 6. Możliwość pracy w różnych warunkach atmosferycznych (np. deszcz, mróz, znaczne nasłonecznienie – upały). 7. Minimalny zakres temperatur pracy: od - 20 do + 40 st. C 8. Możliwość zamontowania i użycia urządzeń RTG typu: <ol style="list-style-type: none"> a) Scanna XRS 3-będącego w posiadaniu zamawiającego. 9. Przystosowany do zmywania skażeń chemicznych, biologicznych i mechanicznych. 10. Napęd kołowy (wszystkie koła posiadają własny, niezależny napęd) 11. Maksymalna prędkość: nie mniejsza niż 3,0 km/h 12. Możliwość wykonania obrotu wokół własnej osi (obrót w miejscu) 13. Zasięg manipulatora w pionie: nie mniejszy niż 2,5 m od podłoża 14. Zasięg manipulatora w poziomie: nie mniejszy niż 1,5 m licząc od krawędzi przedniej bazy mobilnej 15. Każdy element manipulatora powinien być sterowany niezależnie zarówno pojedynczo jak również wszystkie elementy jednocześnie. Wszystkie elementy powinny posiadać możliwość płynnej zmiany położenia warunkując zapewnienie min. następujących funkcjonalności: 	<ul style="list-style-type: none"> - wagakg - kąt nachylenia pochyłości° - kąt przechyłu bocznego° - minimalny zakres temperatur pracy od - do + - montaż i użycie wymaganego RTG - maks. prędkośćkm/h - obrót w miejscu - zasięg manipulatora w pionie m - zasięg manipulatora w poziomie m - zasięg manipulatora w poziomie licząc od krawędzi przedniej bazy mobilnej m
--	--	--	---

		<p>a) obrót podstawy manipulatora w osi poziomej, b) wychylenie dolnej części ramienia w osi pionowej, c) wychylenie górnej części ramienia w osi pionowej, d) wychylenie szczęk chwytaka w osi poziomej, e) obrót szczęk chwytaka, f) zacisk szczęk chwytaka</p> <p>16. Możliwość zdalnego wydłużenia ramienia.</p> <p>17. System uniemożliwiający samouszkodzenie urządzenia oraz manipulatora podczas manewrowania manipulatorem.</p> <p>18. Udźwig manipulatora rozłożonego poziomo z przodu w odległości wymaganego minimalnego zasięgu w poziomie (1,5 m) licząc od krawędzi przedniej bazy mobilnej nie mniej niż 32 kg</p> <p>19. Obrót podstawy manipulatora nie mniej niż 355°</p> <p>20. Obrót szczęk chwytaka bezstopniowy, w obydwu kierunkach nie mniej niż 360°</p> <p>21. Rozwarcie chwytaka nie mniejsze niż 300 mm</p> <p>22. Ogumienie umożliwiające poruszanie się robota pirotechnicznego zarówno po twardej nawierzchni jak również w terenie</p> <p>23. Źródło zasilania: akumulatory</p> <p>24. Akumulatory bezobsługowe zapewniające pracę urządzenia przez nie mniej niż 3 godziny,</p> <p>25. Akumulatory przystosowane do ładowania z sieci energetycznej stosowanej w Polsce.</p>	<p>– minimalny udźwig kg</p> <p>– rozwarcie szczęk chwytaka mm</p> <p>– min. czas pracy h</p>
4.2.	Duży panel sterowania - konsola	<p>1. Waga konsoli do 15 kg</p> <p>2. Przy wadze konsoli ponad 10 kg wymagana składana przenośna podstawa (stolik roboczy) umożliwiająca umieszczenie na niej konsoli sterującej na wysokości</p>	<p>– waga konsoli kg</p>

		<p>umożliwiającej pracę operatora w pozycji stojącej</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Możliwość sterowania przewodowego i bezprzewodowego wszystkimi funkcjami robota. 4. Obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne 5. Konsola sterownicza zapewniająca ciągłą pracę przez min. 4h 6. Ekran kolorowy 12-16"z matową antyrefleksyjną matrycą 7. Ekran zapewniający czytelny obraz z wybranej kamery na całej powierzchni ekranu przy świetle dziennym z możliwością wyboru jednoczesnego wyświetlania obrazu z minimum 2 wybranych kamer 8. Wymagania w zakresie łączności konsoli sterującej z robotem pirotechnicznym <ol style="list-style-type: none"> a) przewodowo minimum 150 m b) bezprzewodowo w terenie otwartym minimum 800 m c) bezprzewodowo w infrastrukturze terminala pasażerskiego Portu Lotniczego minimum 200 m d) wizualizacja jakości połączenia radiowego 9. Wizualizacja poziomu naładowania akumulatorów bazy mobilnej i panelu sterującego 10. Źródło zasilania: akumulator (lub akumulatory) przystosowane do ładowania z sieci energetycznej stosowanej w Polsce, zapewniające pracę urządzenia przez nie mniej niż 4 godziny 11. Na konsoli powinny znajdować się przyciski oraz joystick umożliwiające wykonanie poniższych czynności: <ol style="list-style-type: none"> a) włączenie zasilania konsoli b) awaryjne zatrzymanie c) sterowanie jazdą robota (poprzez joystick) d) sterowanie bazą mobilną robota e) sterowanie manipulatorem o zmiennej prędkości f) płynne przyspieszanie od 0 do prędkości maksymalnej 	<ul style="list-style-type: none"> – min czas pracy h – przekątna ekranu" – przewodowo m – bezprzewodowo m – bezprzewodowo w infrastrukturze terminala m
--	--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> g) ograniczenie prędkości ruchu napędów do 25 % prędkości maksymalnej h) wybór kamery oraz sterowanie położeniem oraz zoomem kamery obrotowej i) wybór obwodu elektrycznego inicjowania z bezpieczną, blokową kluczem kontrolą uzbrojenia i odpalania j) sterowanie interkomem 	
4.3.	Mały panel sterowania - pilot	<ul style="list-style-type: none"> 1. Waga maksymalna 3,5 kg 2. Umożliwiający sterowanie jazdą bazy mobilnej 3. Typ połączenia bezprzewodowo 	<p>Spełnia/Nie spełnia*</p> <p>– waga kg</p>
4.4.	System kamer oraz audio	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ilość kamer zainstalowanych na urządzeniu - minimum 4 w tym: <ul style="list-style-type: none"> a) kamera jazdy do przodu b) kamera jazdy do tyłu c) kamera chwytaka d) kamera obrotowa 360° z min 20 krotnym zoomem optycznym (tzw. kamera PTZ). 2. Oświetlacze światła białego i podczerwieni umożliwiające poruszanie się robota i wykonanie pracy w warunkach braku oświetlenia zewnętrznego. 3. Sterowanie kamerą obrotową w osi pionowej i poziomej oraz sterowanie zoomem poprzez joystick panelu sterującego. 4. Wszystkie kamery wymienione w pkt. IV ust. 1 powinny umożliwiać wizualizację rejestrowanego obrazu w kolorze. Obraz rejestrowany przez wszystkie kamery powinien być transmitowany bezprzewodowo i wyświetlany na ekranie monitora panelu sterującego w czasie rzeczywistym. 5. Dwukierunkowa transmisja audio. 	<p>Spełnia/Nie spełnia*</p>
4.5.	Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> 1. Przewód sterujący o długości minimum 150 m na szpuli. 	<p>Spełnia/Nie spełnia*</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Ładowarki akumulatorów pojazdu (bazy mobilnej i panelu sterującego) przystosowane do ładowania z sieci energetycznej stosowanej w Polsce. 3. Komplet zapasowych akumulatorów do bazy mobilnej oraz panelu sterującego. 4. Uchwyt do wyrzutnika pirotechnicznego współpracujący z następującymi wyrzutnikami: <ul style="list-style-type: none"> - RE 70M3 Plus – Cherming-będącego w posiadaniu zamawiającego, - NEUTREX 20 mm MKIII-będącego w posiadaniu zamawiającego 5. Uchwyt do broni gładko lufowej (mossberg). 6. Wymienne szczęki chwytaka lub wymienny chwytak umożliwiający chwytanie i przemieszczanie przedmiotów wielkogabarytowych przy pomocy szczypiec (rozstaw szczypiec powyżej 80 cm) 7. Książka/ karta gwarancyjna (zawierająca warunki gwarancji) 8. Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji drukowanej (min. 5 egz.) oraz w wersji elektronicznej na elektronicznym nośniku danych w formacie obsługiwanym przez pakiet Microsoft Office lub Open Office. 9. Dodatkowa antena zewnętrzna 10. Kamera pomocnicza sterowana niezależnie w własnym układem jezdny 11. Zestaw naprawczy składający się z minimum: <ul style="list-style-type: none"> - koło zapasowe, - narzędzia umożliwiające wymianę koła, - zestaw do pompowania opon, - zestaw bezpieczników zapasowych, - zestaw do czyszczenia. 	
5.	Gwarancja i serwis		

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagany okres gwarancji /min. 24 miesiące/ od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. 2. Gwarancją objęty jest robot wraz ze wszystkimi podzespołami. 3. Wykonawca zapewni świadczenie usług gwarancyjnych przez serwis autoryzowany przez producenta robota lub jego oficjalnego przedstawiciela w Polsce – należy wskazać podmiot, który będzie odpowiedzialny za świadczenie usług gwarancyjnych. 4. Serwis prewencyjny polegać ma na dokonywaniu nieodpłatnych okresowych przeglądów konserwacyjnych, których celem jest utrzymanie robota w sprawności funkcjonalnej. Przeglądy konserwacyjne muszą być przeprowadzane w okresie gwarancji nie rzadziej niż 2 x na rok. 5. Serwis naprawczy obejmuje nieodpłatne diagnozowanie i naprawę uszkodzeń, dysfunkcji i wad urządzenia ujawnionych w trakcie jego użytkowania. Serwis naprawczy obejmuje również nieodpłatną wymianę wadliwych elementów lub podzespołów urządzenia. Naprawy robota bądź jego podzespołów będą dokonywane w miejscu jego eksploatacji chyba, że z przyczyn technicznych i technologicznych naprawa w tym miejscu jest niemożliwa. 6. W okresie gwarancji w przypadku wprowadzenia przez producenta robota nowego oprogramowania (do interpretacji obrazu) lub nowych jego wersji Wykonawca zobowiązany jest do dokonania bezpłatnej aktualizacji systemu. Wszelkie nowe oprogramowania muszą być kompatybilne z systemem informatycznym obsługującym robot będący przedmiotem zamówienia. 7. Szczegółowe warunki gwarancji i serwisu określone są w postanowieniach umowy. 	<p>Okres gwarancji_____</p> <p style="text-align: center;">Podmiot odpowiedzialny za świadczenie usług gwarancyjnych:</p> <p>.....</p>
6.	Dokumenty wymagane przed zawarciem umowy	<p>Przed zawarciem umowy wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szczegółowy program szkoleń – zakres i metodyka: <ol style="list-style-type: none"> a) w zakresie obsługi robota 	Spełnia/Nie spełnia*

		b) operatorsko-serwisowe	
7.	Dokumentacja techniczna	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następującą dokumentację techniczną dla uczestników szkoleń: a) Instrukcję użytkowania w języku polskim – dla każdego uczestnika szkolenia w zakresie obsługi robota (9 uczestników) b) 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji technicznej i serwisowej (dla wszystkich podzespołów robota) w języku polskim lub angielskim – podczas szkolenia operatorsko-serwisowego	Spełnia/Nie spełnia*
8.	Dokumenty wymagane przed podpisaniem protokołu zdawczo odbiorczego	1) Lista obecności uczestników szkolenia operatorskiego, potwierdzająca odbycie szkolenia i otrzymanie imiennych zaświadczeń/certyfikatów potwierdzających jego ukończenie – w odniesieniu do szkoleń przewidzianych przed odbiorem robota 2) Licencje na zainstalowanie oprogramowanie komputerowe 3) Książka (karta) gwarancyjna	Spełnia/Nie spełnia*

*niepotrzebne skreślić

Rubrykę „Oferowane parametry” należy uzupełnić w miejscach, „wykropkowanych” podając rzeczywiste parametry oferowanego produktu.

Uwaga!!!

W specyfikacji technicznej należy wypełnić każdy wiersz tabeli, opisując dokładnie każdy parametr wymagany przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia wszystkich wymagań zawartych w specyfikacji technicznej. Specyfikacja techniczna stanowi element oferty i nie podlega uzupełnieniu na zasadach określonych w przepisach art. 26 ust. 3 ustawy Pzp. Konsekwencją niewłaściwego wypełnienia Specyfikacji technicznej jest jej niezgodność z SIWZ i odrzucenie oferty na podstawie art. 89 ust.1 pkt 2 ustawy Pzp.