**PROTOKÓŁ ODBIORU KOŃCOWEGO**

**ZAMAWIAJĄCY:**

Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu

pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław,

NIP: 896-10-03-245, nr REGON: 000514377

**WYKONAWCA**

…………………………………………………….

…………………………………………………….

**Miejsce dostawy:**

Placówka Straży Granicznej Wrocław – Strachowice, ul. Graniczna 190, 54-530 Wrocław

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mobilny robot pirotechniczny | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 r. | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Urządzenie przystosowane do pracy w różnych warunkach atmosferycznych. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Zakres temperatur pracy robota co najmniej w przedziale: -20ºC ÷ +50˚C. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Urządzenie przystosowane do pracy w różnych warunkach terenowych, zdolność pokonywania pochyłości i wzniesień o kącie nachylenia nie mniejszym niż: ±35º (teren utwardzony, trawiasty, piaszczysty, kamienisty). |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Urządzenie przystosowane do działań w sytuacjach zagrożeń CBRN (chemicznych, biologicznych, promieniotwórczych). |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Urządzenie przystosowane do zmywania skażeń chemicznych, biologicznych i mechanicznych. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Czas ładowania urządzenia – nie dłuższy niż 4 godziny. | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Urządzenie powinno się składać z bazy mobilnej z manipulatorem oraz z panelu sterującego. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Klasa szczelności minimum IP65. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Baza mobilna (bez możliwości odstępstw od nw. wymiarów i parametrów):   1. napęd kołowy lub/i gąsienicowy; 2. masa robota bez wyposażenia dodatkowego: maksymalnie 115 kg; 3. wymiary robota w pozycji złożonej (transportowej) maksymalnie: długość x szerokość x wysokość: 1000 x 600 x 600 mm; 4. prędkość robota: nie mniej niż 5 km/h; 5. czas pracy robota: nie mniej niż 3 godziny; 6. akumulator podstawowy bazy mobilnej 1 sztuka; 7. zasilacz sieciowy 220 – 240V z funkcją ładowania bazy mobilnej; 8. wymienne szczęki lub nakładka na szczęki podstawowe umożliwiające chwytanie przedmiotów obłych i śliskich lub szczęki chwytaka uniwersalne, umożliwiające chwytanie przedmiotów obłych oraz śliskich; 9. robot sterowany radiowo z transmisją cyfrową; 10. zasięg robota w terenie otwartym: nie mniej niż 700 m; 11. manipulator powinien posiadać wysuw elektryczny/segmentowy zakończony uniwersalnym chwytakiem i kamerą i wysuwać się na min. 2400 mm; 12. liczba zdalnie sterowanych stopni swobody manipulatora: nie mniej jak 5; 13. obrót podstawy manipulatora: nie mniej niż 270°; 14. obrót nadgarstka: nie mniej niż 90°; 15. obrót szczęk chwytaka w obu kierunkach: bezstopniowy; 16. szerokość rozwarcia szczęk chwytaka: minimalnie 190 mm; 17. udźwig manipulatora: - przy złożonym ramieniu minimalnie 20 kg, przy maksymalnie rozłożonym ramieniu – minimalnie 6 kg; 18. maksymalny zasięg manipulatora: - minimalnie 1800 mm licząc od osi obrotu poziomo, nie mniejszy niż - 2100 mm licząc od podłoża – pionowo; 19. czas pracy w pełni naładowanego urządzenia/zestawu w trybie pracy na akumulatorach: minimum 3 godziny (bez konieczności wymiany akumulatorów). | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Panel sterujący:   1. obudowa panelu sterującego robota powinna być odporna na uszkodzenia mechaniczne. Technologia - amorficzny krzem; 2. masa panelu sterującego robota: maksymalnie 8 kg; 3. wizualizacja obrazu z kamer robota: ekran panelu/laptopa + ewentualnie dotykowy nie mniejszy niż 10”; 4. czas pracy panelu sterującego robota z baterii: możliwość pracy panelu sterującego na zasilaniu z sieci 230V AC – minimum 2 godziny; 5. akumulator podstawowy panelu sterowania 1 sztuka; 6. zasilacz sieciowy 220 – 240V z funkcją ładowania panelu sterowania; 7. ekran zapewniający czytelny obraz z wybranej kamery na całej powierzchni ekranu przy świetle dziennym z możliwością wyboru jednoczesnego wyświetlania obrazu z minimum dwóch wybranych kamer; 8. wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów bazy mobilnej i panelu sterującego wyświetlany na ekranie panelu sterującego w czasie rzeczywistym; 9. wskaźnik ustawienia ramienia robota wyświetlany na ekranie panelu sterującego w czasie rzeczywistym; 10. panel sterowania wyposażony w przyciski oraz joysticki do obsługi co najmniej następujących funkcji:  * włącznik zasilania panelu sterującego; * przycisk awaryjnego zatrzymania; * kontrola jazdy robota poprzez joystick; * kontrola manipulatora o zmiennej prędkości; * możliwość płynnego sterowania od 0 do prędkości maksymalnej; * możliwość włączenia funkcji umożliwiającej ograniczenie prędkości ruchu napędów do 20% prędkości maksymalnej; * sekcja panelu sterowania odpowiedzialna za zainicjowanie wyrzutnika pirotechnicznego/strzelby wyposażona w blokadę z kluczem. | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | System kamer oraz audio:   1. minimum 4 kolorowe kamery zainstalowane na bazie mobilnej i manipulatorze, w tym:  * 3 kolorowe kamery z oświetlaczami LED; * 1 kolorowa ruchoma kamera z zoomem nie mniejszym niż 20x i oświetlaczami LED;  1. oświetlacze światła białego lub podczerwieni umożliwiające poruszanie się bazy mobilnej i wykonywanie pracy manipulatorem w warunkach braku oświetlenia zewnętrznego; 2. sterowanie kamerą główną w osi pionowej i poziomej oraz powiększeniem, realizowane poprzez przyciski na panelu sterującym. | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Dodatkowe wyposażenie:   1. uchwyt/adapter umożliwiający współpracę z bezodrzutowym wyrzutnikiem pirotechnicznym typ: RE 70M3 Plus; 2. uniwersalny uchwyt do urządzenia RTG; 3. 18 kpl. - apteczka nasobna operatora wraz z wyposażeniem tj.  * opatrunek hemostatyczny CELOX x 2 szt.; * opatrunek wentylowany HY FIN CHEST SAAL x 2 szt.; * nożyczki ratownicze; * opaska uciskowa CAT 7; * opatrunek indywidualny; * bandaż CONTROL WRAP; * maseczka z ustnikiem do resuscytacji; * folia NRC; * rurka nosowo – gardłowa wraz z lubrykantem; * karta poszkodowanego; * marker; * (kolor apteczki do uzgodnienia z zamawiającym).  1. 18 kpl. kombinezonów taktycznych, trudnopalnych (kolor oliwka) starannie wykonanych, zapewniających długotrwałe użytkowanie, odpowiednią temperaturę ciała w każdych warunkach, składających się z bluzy do noszenia pod kamizelką taktyczną wykonaną z połączenie dwóch materiałów: elastycznego zapewniającego odprowadzanie wilgoci (korpus) oraz z wytrzymałego na rozdarcia (rękawy), a także spodni zapewniających dużą swobodę ruchów przy zachowaniu odpowiedniej wytrzymałości, posiadających: elastyczny pas z zapięciem na rzep ułatwiającym dopasowanie; dwie kieszenie udowe, z przodu zapinane na zamek oraz dwie kieszenie udowe po bokach. Spodnie powinny posiadać regulację rzepem obwodu i regulację ochraniaczy na kolanach, a także u dołu nogawek oraz szerokie szlufki mieszczące pas o szerokości do 45 mm (rozmiary kombinezonów taktycznych do uzgodnienia z Zamawiającym). | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Wymagania w zakresie niezawodności i żywotności   1. Urządzenie musi działać niezawodnie zarówno w niskich jak i wysokich temperaturach (od -20 do +50 °C) po wyjęciu ze skrzyni transportowej; 2. urządzenie musi być odporne na działanie czynników mechanicznych i środowiskowych występujących w warunkach służby Straży Granicznej (w szczególności: opady atmosferyczne, zapylenie, wibracje, nasłonecznienie). Minimalny stopień ochrony dla panelu IP67, dla złączy IP 68. | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Dokumentacja techniczna wraz z instrukcją w języku polskim. |  spełnia |  nie spełnia |
|  | Indywidualna karta gwarancyjna urządzenia, wypełniona czytelnie i bez poprawek z wpisanym w niej numerem seryjnym lub innym unikalnym numerem urządzenia (zgodnym z numerem uwidocznionym na obudowie tego urządzenia). | □ spełnia | □ nie spełnia |
|  | Ocena zgodności urządzenia z ustawą z dnia 17 listopada 2006 r. o systemie zgodności wyrobów przeznaczonym na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa ( Dz. U. z 2022 r. poz. 747). |  spełnia |  nie spełnia |

W dniu ……………………. 2022 r. na terenie placówki Straży Granicznej Wrocław – Strachowice, ul. Graniczna 190 we Wrocławiu dokonano odbioru urządzenia określonego w § 1 ust. 1 umowy.

Ponadto, w dniu ………….. 2022 r. Wykonawca przekazał Zamawiającemu wraz z mobilnym robotem pirotechnicznym:

Uwagi: ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Zamawiający:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)

**Wykonawca:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)

**Użytkownik końcowy:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(imię, nazwisko) (podpis)