| Lp. |  **Minimalne wymagania techniczno-użytkowe – dotyczy dostawy zestawów.** |
| --- | --- |
|  | Główne parametry, istotne do prowadzenia zakładanych działań ratowniczo gaśniczych.* waga: od 500 do 900 kg z wyposażeniem (parametr obowiązkowy),
* wymiary: długość platformy głównej max. 1800 mm, szerokość maksymalna do **790** **mm** (parametr krytyczny nieprzekraczalny), wysokość 1000 mm,
* pokonywanie przeszkód,
* stopień o wysokości min. 300 mm (w górę i dół),
* zbocze o kącie nachylenia min. 40 °,
* nachylenie boczne min. 30 °,
* min. IP 67,
* możliwość ciągnięcia lub przepychania przy wykorzystaniu tarana przedmiotów o min. ciężarze 500 kg,
* odporność na fale termiczne do 800 °C,
* robot zasilany elektrycznie minimum przez 2 niezależne silniki o mocy nie mniejszej niż 4000 Wat każdy,
* praca na jednym zestawie baterii min. 6 godzin,
* sposób wymiany baterii powinien być możliwy bez wyłączenia robota, tzw. wymian gorących baterii,
* system awaryjnego wyłączenia na robocie przez min. 2 niezależne przyciski po jednym na każdym boku,
* oświetlenie LED montowane na stałe w platformie robota: 4x z przodu, 1x z każdego boku oraz 2 x z tyłu robota,
* hak holowniczy,
* sterowanie radiowe (zasięg minimalny 400 m), z wyświetlaczem min. 10” (IP 65), 2 baterie, ładowarka, kabel Ethernet do transmisji przewodowej (min. 5 m), całość pakowana w wzmocnioną walizkę; funkcja nagrywania i odtwarzania zarejestrowanego z poziomu urządzenia sterującego,
* kamera HD noc / dzień z przodu lub z tyłu robota do platformy,
* kamera HD noc / dzień montowana na działku wodnym (wraz z podłączeniem),
* dwa szperacze oświetleniowe (min. 1700 lumenów każdy) o kącie nachylenia od - 90° do + 90°,
* system mocowania kamery i oświetlenia pozwalający na ich obrót niezależny od pozycji robota do min. 300 °,
* kamera termowizyjna (min. rozdzielczość 640 x 480) wyposażona w system umożliwiający usuwanie wilgoci, zachlapań, kurzu i brudu z powierzchni optyki. System aktywowany bezpośrednio za pomocą pilota zdalnego sterowania robota,
* kamera HD z zoom min. x 25 noc / dzień wyposażona w system umożliwiający usuwanie wilgoci, zachlapań, kurzu i brudu z powierzchni optyki. System aktywowany bezpośrednio za pomocą pilota zdalnego sterowania robota,
* monitor (działko) wodno–pianowy, mocowany na robocie bez specjalistycznych, dodatkowych narzędzi o regulowanej wydajności min. od 1000 do 3000 l / min. sterowany z kokpitu (poziomo, pionowo z możliwością podawania prądu zwartego i rozproszonego). Monitor musi zapewniać podawanie wody podczas ruchu robota,
* wyciągarka elektryczna o minimalny uciągu 1000 kg.
* rodzaj przyłącza węży pożarniczych zostanie ustalony pomiędzy stronami na etapie realizacji umowy,
* sterowana zdalnie, montowana z przodu robota tzw. ochrona przednia „taran” do rozpychania przeszkód na drodze. Taran posiadający możliwość podnoszenia lub opuszczania bezpośrednio za pomocą pilota zdalnego sterowania robota,
* system chłodzenia wodnego – zraszania platformy robota,
* stacja ładująca na akumulatory robota,
* minimum 1 zestaw dodatkowych baterii,
* każdy akumulator powinien posiadać certyfikat UN 38.3.
 |
| **Przyczepa** |
|  | Przyczepka musi być oznakowana numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z zarządzeniem nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. Urz. KG PSP z 2020 r., poz. 3, z późn. Zm.). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. |
|  | Przyczepa musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym zgodnie z ustawą z dnia 20.06.1997 r. Prawo o ruchu drogowym, (t.j. Dz. z 2012 r., poz. 1137, z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi. |
|  | Przyczepa oraz jej podzespoły, a także całość wyposażenia fabrycznie nowe, roku produkcji nie starszy niż 2022. |
|  | Robot wraz z całym wyposażeniem zamontowany do transportu na przyczepie 2 osiowej, wzmocnionej z podporami stabilizującymi i rampą najazdową przystosowaną do masy robota. Dodatkowo na przyczepie zamontowana wyciągarka ręczna pozwalająca wciągnąć robota na przyczepę. W przyczepie zamontowane oświetlenie wewnętrze led zasilane z instalacji samochodu (szczegóły zostaną ustalone na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy, dopuszczalne jest zaproponowanie innego równoważnego rozwiązania po uzyskaniu zatwierdzenie/zgody przez przedstawicieli Zamawiającego). Całość zabudowana obudową kompozytową lub aluminiową. Wjazd z tyłu przyczepy dostosowany do obciążeń załadunku. Poszycie zewnętrzne zabudowy przyczepki lakierowane na kolor czerwony RAL 3000. Szczegóły zabudowy zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji umowy. Rama nośna i element zaczepowy w kolorze czarnym. Wszystkie wyłączniki i gniazda elektryczne winny być trwale i wyraźnie opisane i oznakowane.Maksymalna masa całkowita przyczepy dostosowana do masy przewidywanego wyposażenia z min. 10% zapasem. Przyczepa dostoswana do ciągnięcia przez samochody posiadane przez Użytkowników dostaw tj. Ford Ranger. Dyszel do holowania musi być przystosowany do współpracy z hakiem holowniczym kulowym.Gniazdo przyłączeniowe przyczepki 12 V, 13-pinowe. |
|  | Przyczepa powinna być wyposażona w numer identyfikacyjny oraz tabliczkę znamionową, zgodnie z wymaganiami odrębnych przepisów krajowych. |
|  | Instalacja elektryczna, a przede wszystkim połączenia przewodów, powinny być zabezpieczone przed dostępem wody. Przewody i wiązki przewodów powinny być poprowadzone w taki sposób, aby uniemożliwić przypadkowe uszkodzenie (przerwanie obwodu) – niedopuszczalne jest stosowanie „swobodnie zwieszających się przewodów”. |
|  | Przyczepa powinna być wyposażona we wszelkie światła wymagane przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 951, z późn. zm.) z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych. |
|  | Wszystkie zastosowane lampy powinny być w wykonaniu wodoszczelnym, instalacja 12 V. Klosze wszystkich świateł zewnętrznych powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, np. poprzez osłonięcie ich metalowymi siatkami. |
|  | Koła posiadające ogumienie pneumatyczne, bezdętkowe o rozmiarze minimum 14’’ z wodoszczelnymi piastami.Pełnowymiarowe koło zapasowe zamocowane i przewożone na przyczepie. |
|  | Przedmiot dostawy winien posiadać uzgodnione oznakowanie, zgodne ze wzorem, stanowiącym załącznik nr 3 do umowy (wzór tabliczki pamiątkowej) oraz załącznik nr 4 do umowy (wzór tabliczki informacyjnej). Należy dostarczyć po 5 tabliczek dodatkowych. |
|  | Dokumenty niezbędne do zarejestrowanie platformy transportowej zgodnie z jej przeznaczeniem. Szczegóły zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji umowy.  |