**Załącznik nr 1 do SWZ**

Oferujemy dostawę samochodu następującej marki:

………………………………………………………………………………………………….

(należy wskazać markę i model oferowanego samochodu)

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

**Zakup średniego samochodu ratownictwa technicznego z żurawiem z napędem 4x4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** | | **UWAGI** | **SPEŁNIENIE WYMAGAŃ/PROPOZYCJE**  **WYKONAWCY**  Uwaga: Wykonawca wypełnia kolumnę, podając konkretny parametr lub wpisując np. wersję rozwiązania albo wyraz „spełnia” |
| 1. | 2. | | 3. | 4. |
| **I.** | **WYMAGANIA PODSTAWOWE** | |  |  |
| 1.1 | Pojazd musi być zbudowany i wyposażony zgodnie z postanowieniami zawartymi w:  - ustawie „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2022 r., poz. 988 z późn. zm.) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy,  - Rozporządzeniu Ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Finansów oraz Sprawiedliwości z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie pojazdów specjalnych i używanych do celów specjalnych Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 594),  - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.),  - Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). | |  |  |
| 1.2 | Pojazd musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057), wydane na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).  Kompletne i ważne świadectwo dopuszczenia należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno - jakościowego. Wraz ze świadectwem podczas odbioru faktycznego należy dostarczyć sprawozdanie z badań. | |  |  |
| 1.3 | Pojazd musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 1846-1 „lub równoważnej”, PN-EN 1846-2 „lub równoważnej” oraz PN-EN 1846-3 „lub równoważnej”:  - klasa średnia M,  - kategoria 2 – uterenowiona. | |  |  |
| 1.4 | Podwozie pojazdu musi posiadać świadectwo homologacji podwozia, ważne na dzień składania ofert oraz na dzień odbioru pojazdu. | |  |  |
| 1.5 | Oznaczenie pojazdu zgodne 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 2020 poz. 3, z późn. zm.). Dane dotyczące oznakowania zostaną przekazane w trakcie realizacji zamówienia. Kabina i zabudowa winny być w kolorze czerwonym (RAL 3000), błotniki i zderzaki w kolorze białym (RAL 9000 lub podobnym), podwozie (rama) w kolorze czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym), żuraw winien być w kolorze czerwonym (RAL 3000 lub zbliżonym) i w kolorze czarnym (RAL 9005 lub zbliżonym). | |  |  |
| 1.6 | Zabudowa musi posiadać oznakowanie odblaskowe konturowe (OOK) pełne zgodnie z zapisami § 12 ust. 1 pkt 17 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.) oraz wytycznymi regulaminu nr 48 EKG ONZ. Oznakowanie wykonane z taśmy klasy C (tzn. z materiału odblaskowego do oznakowania konturów i pasów) o szerokości min. 50 mm w kolorze czerwonym (boczne żółtym) opatrzonej znakiem homologacji międzynarodowej. Oznakowanie powinno znajdować się możliwie najbliżej poziomych i pionowych krawędzi pojazdu. | |  |  |
| 1.7 | Sprzęt dostarczony z pojazdem, jeżeli jest dla niego wymagane świadectwo dopuszczenia, musi spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.). Potwierdzeniem spełnienia ww. wymagań będzie przedłożenie najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego przedmiotu zamówienia aktualnego świadectwa dopuszczenia dla tego sprzętu. | |  |  |
| 1.8 | Żuraw będący na wyposażeniu pojazdu musi posiadać decyzję i oznakowanie Urzędu Dozoru Technicznego (UDT) zezwalające na eksploatację na terenie Polski, urządzenia objętego dozorem (zgłoszenie i uzyskanie decyzji na koszt Wykonawcy). W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający na wniosek Wykonawcy udzieli pełnomocnictwa do występowania w UDT w celu rejestracji żurawia. | |  |  |
| 1.9 | Wykonawca w ramach dostawy, dostarczy komplet dokumentów wymaganych do zarejestrowania pojazdu jako pojazdu specjalnego. | |  |  |
| **II.** | **PODWOZIE Z KABINĄ** | |  |  |
| 2.1 | Pojazd fabrycznie nowy, rok produkcji podwozia i nadwozia nie wcześniejszy niż 2022 r.  Sprzęt na wyposażeniu pojazdu fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniejszy niż 2023 r. | |  |  |
| 2.2 | Układ napędowy 4 x 4. Blokady mechanizmów różnicowych w mostach napędowych, wzmocnione zawieszenie w związku ze stałym obciążeniem pojazdu. | |  |  |
| 2.3 | Ogumienie z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków terenowych i atmosferycznych rok produkcji nie wcześniej niż 2021 r. Ogumienie o nośności dostosowanej do nacisku koła (przy pełnym obciążeniu pojazdu) oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu z pełnym wyposażeniem. Wartość ciśnienia powietrza w ogumieniu należy trwale oznaczyć w widocznym miejscu nad kołami. Oś tylna z kołami bliźniaczymi. Zamawiający wymaga dostarczenia z pojazdem pełnowymiarowego koła zapasowego. | |  |  |
| 2.4 | Silnik z zapłonem samoczynnym, z turbodoładowaniem, spełniający normy emisji spalin nie gorsze niż Euro 6. Moc silnika minimum 305 kW. W przypadku stosowania dodatkowego środka w celu redukcji emisji spalin (np. AdBlue) nie może nastąpić redukcja momentu obrotowego silnika w przypadku braku tego środka. | |  |  |
| 2.5 | Skrzynia biegów manualna lub zautomatyzowana lub automatyczna. | |  | **PARAMETR PUNKTOWANY**  przy ocenie ofert:  Skrzynia biegów manualna - 0 pkt.  Skrzynia biegów automatyczna lub zautomatyzowana – 25 pkt |
| 2.6 | Wylot spalin nie może być skierowany na stanowiska obsługi poszczególnych urządzeń oraz musi zapewniać ochronę przed oparzeniami podczas pracy. | |  |  |
| 2.7 | Układ hamulcowy pojazdu powinien być wyposażony w system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania | |  |  |
| 2.8 | Światła do jazdy dziennej włączające się automatycznie po uruchomieniu silnika. Światła przeciwmgłowe przednie. | |  |  |
| 2.9 | Pojazd wyposażony w 2 wyjścia pneumatyczne (ciśnienie 8 barów) wyposażone w szybkozłącze. | |  |  |
| 2.10 | Maksymalna wysokość całkowita pojazdu nie większa niż 3600 mm (do wysokości całkowitej nie wlicza się anten oraz ich mocowań). | |  |  |
| 2.11 | Prześwit pod osiami nie mniejszy niż 250 mm. Należy podać konkretną wartość dla oferowanego podwozia. | |  |  |
| 2.12 | Pojazd wyposażony w dwa zaczepy typu „szekla” z przodu i dwa zaczepy typu „szekla” z tyłu. Każdy zaczep o wytrzymałości na obciążenie minimum 100 kN.  Z tyłu, pojazd wyposażony w zaczep holowniczy (sprzęg) paszczowy min. typ 40, posiadający homologację lub znak bezpieczeństwa, instalację elektryczną i pneumatyczną do holowania przyczepy o minimalnej DMC 13 ton, wyposażonej w system ABS. Hak holowniczy typu kula z instalacją elektryczną gniazdo 7/13 pin.  Pojazd wyposażony w zaczep holowniczy z przodu. | |  |  |
| 2.13 | Maksymalna prędkość min 110 km/h. | |  |  |
| 2.14 | Kabina jednomodułowa 3-osobowa (1+1+1), 2-drzwiowa.  W kabinie należy wykonać mocowania do przewożenia wyposażenia: radiotelefony, latarki, dokumentacja operacyjna (w teczce lub segregatorze A4). Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się równoważne rozwiązania techniczne w przedmiotowym zakresie, zaproponowane przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia. Drzwi kabiny zamykane i otwierane tym samym kluczem, dopuszcza się układ centralnego zamka. | |  |  |
| 2.15 | Kabina wyposażona minimum w:  - fabryczny układ klimatyzacji,  - indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy,  - niezależny układ ogrzewania i wentylacji umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,  - fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia,  - fotele wyposażone w bezwładnościowe, trzypunktowe pasy bezpieczeństwa oraz zagłówki,  - siedzenia pokryte materiałem łatwo zmywalnym, o wzmocnionej odporności na rozdarcie i ścieranie,  - podgrzewane i elektrycznie sterowane lusterka boczne główne,  - lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,  - lusterko rampowe – dojazdowe z przodu pojazdu,  - nad drzwiami od strony dowódcy uchwyt do trzymania,  - elektrycznie sterowane szyby w drzwiach,  - fabryczne radio samochodowe,  - zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna z przodu na dachu kabiny.  W pobliżu wlewów płynów eksploatacyjnych konieczne jest umieszczenie informacji (trwałego oznakowania) gatunku i rodzaju wszystkich występujących w pojeździe płynów. | |  |  |
| 2.16 | Dodatkowe urządzenia sterowania i kontroli w kabinie kierowcy, dostępne i widoczne z miejsca kierowcy:  - wskaźniki otwarcia skrytek,  - włącznik i sygnalizacja włączenia wciągarki i żurawia,  - sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,  - sygnalizacja wysunięcia podpór.  Uruchomienie przystawki odbioru mocy możliwe tylko w pozycji neutralnej skrzyni biegów. | |  |  |
| 2.17 | Radiotelefon przewoźny analogowo - cyfrowy z głośnikiem zewnętrznym spełniający wymagania funkcjonalno - użytkowe:  -Spełniające minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w „Instrukcji w sprawie organizacji łączności radiowej” stanowiącej załącznik do Rozkazu Nr 8 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP Nr 7 z 2019 r., poz. 7), dopuszczony do stosowania w sieci PSP w zakresie częstotliwości VHF 136-174;  -Możliwość maskowania korespondencji minimum w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów;  -Przystosowany do pracy na kanałach analogowych i cyfrowych (dla kanału analogowego pasmo VHF: praca w trybie simpleks i duosimpleks; dla kanału cyfrowego: modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5 kHz zgodnie z ETSI TS 102 361-1/2/3) wbudowane moduły Select 5;  -Możliwość prezentowania nazwy korespondenta na wyświetlaczu w trybie łączności cyfrowej;  -Zasilane radiotelefonu z dedykowanej przetwornicy 24/12 V;  -Przystosowane do pracy na kanałach analogowych i cyfrowych (dla kanału analogowego pasmo VHF: praca w trybie simpleks i duosimpleks; dla kanału cyfrowego: modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5 kHz zgodnie z ETSI TS 102 361-1/2/3);  -Kolorowy wyświetlacz;  -Możliwość wyboru kanału przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami;  -Przesyłanie danych lokalizacyjnych: moduł GPS  **Ukompletowanie:**  - Radiotelefon;  - Profesjonalny mikrofon zewnętrzny na przewodzie spiralnym z przyciskiem nadawania PTT i zaczepem;  - Samochód wyposażony w zestrojoną instalację antenową na pasmo radiowe PSP wraz z anteną 1/4 lambda z podstawą montowaną na złącze typu motyl oraz z anteną dla modułu GPS. Antena w przypadku konstrukcji dachu wykonanego z tworzywa sztucznego musi mieć tzw. przeciwwagę lub być anteną bezmasową. SWR dla częstotliwości 149MHz nie może być większy od 1,4;  - Komplet dokumentacji obsługowej w języku polskim dla użytkownika, deklaracja zgodności. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania testów funkcjonalnych spełnienia warunków zgodności ze standardami określonymi w normie.  - Komplet uchwytów, wkrętów i innych elementów niezbędnych do mocowania radiotelefonu i elementów ukompletowania w pojeździe samochodowym.  - Miejsce montażu radiotelefonu w uzgodnieniu z zamawiającym na etapie produkcji pojazdu po podpisaniu umowy. | |  |  |
| 2.17.1 | Radiotelefon przewoźny TETRA TEA 2 z głośnikiem zewnętrznym spełniający wymagania funkcjonalno - użytkowe:  Wymagane tryby pracy radiotelefonu: tryb trankingowy (TMO), tryb bezpośredni (DMO).  1.1.2. Aktywne tryby pracy: TMO/DMO Gateway i DMO Repeater.  1.1.3. Podświetlany kolorowy wyświetlacz o liczbie kolorów nie mniej niż 65000 i rozdzielczości nie mniejszej niż 320x240 pikseli (z możliwością wyłączenia podświetlenia przez użytkownika).  1.1.4. Wbudowany i uaktywniony moduł GPS.  1.1.5. Podświetlana klawiatura alfanumeryczna zabezpieczona przed przypadkowym użyciem (z możliwością wyłączenia podświetlenia przez użytkownika).  1.1.6. Możliwość programowego ograniczania czasu nadawania.  1.1.7. Dedykowane pokrętło lub przyciski funkcji wyboru grup rozmównych.  1.1.8. Dedykowane pokrętło lub przyciski regulacji głośności.  1.1.9. Możliwość tworzenia przy użyciu zestawu do programowania struktury folderów, grup i kanałów w sposób uniemożliwiający ingerencję ze strony użytkownika niewyposażonego w w/w zestaw w zaprogramowaną ilość, układ i zawartość folderów, z wyłączeniem wymagania pkt 1.1.10.  1.1.10. Możliwość zdefiniowania przynajmniej jednego folderu o pojemności min. 16 grup TMO i/lub kanałów DMO, przy użyciu zestawu do programowania i/lub ręcznego z poziomu menu, którego zawartość może być zmieniana przez użytkownika z poziomu menu w zakresie grup/kanałów zaprogramowanych uprzednio w radiotelefonie przy użyciu zestawu do programowania.  1.1.11. Możliwość tworzenia przynajmniej 20 różnych list skanowania o pojemności przynajmniej 16 pozycji każda, które będą uaktywniane stosownie do potrzeb użytkownika.  1.1.12. Programowe definiowanie wyświetlanej nazwy grupy (min. 12 znaków alfanumerycznych).  1.1.13. Interfejs użytkownika radiotelefonu w języku polskim.  1.1.14. Programowalny przycisk funkcyjny, umieszczony na obudowie w sposób umożliwiający szybki i łatwy dostęp do zdefiniowanej funkcji.  1.1.15. Dedykowany przycisk funkcyjny w wyróżniającym się kolorze, umożliwiający włączenie trybu alarmowego, zabezpieczony przed przypadkowym użyciem, umieszczony na obudowie w sposób zapewniający łatwy dostęp.  1.1.16. Możliwość programowego zdefiniowania skróconych numerów ISSI.  1.1.17. Możliwość programowego i ręcznego zdefiniowania listy kontaktów radiowych i telefonicznych o pojemności przynajmniej 500 pozycji.  1.1.18. Programowo definiowana opcja włączenia/wyłączenia odbiornika GPS w wariantach: stale włączony, stale wyłączony, działanie GPS zależne od użytkownika.  1.1.19. Programowo definiowana opcja przesyłania danych lokalizacyjnych za pośrednictwem SDS.  1.1.20. Sygnalizacja przebywania w zasięgu i poza zasięgiem sieci.  1.1.21. Sygnalizacja poziomu odbieranego sygnału.  1.1.22. Sygnalizacja trybu pracy: TMO, DMO.  1.1.23. Sygnalizacja odbioru wiadomości statusowej.  1.1.24. Sygnalizacja odbioru wiadomości SDS.  1.1.25 Praca w trybach DMO Repeater i TMO/DMO Gateway za pośrednictwem dedykowanych terminali oferujących ww. usługi.  1.1.26. Wbudowane złącze do podłączenia zewnętrznego mikrofonu z przyciskiem PTT.    1.2. Wymagane funkcje radiotelefonu w trybie TMO  1.2.1. Możliwość realizacji połączeń: alarmowych, grupowych głosowych (semidupleksowych), indywidualnych głosowych, dupleksowych z sieciami telefonicznymi stacjonarnymi (PABX/PSTN) oraz ruchomymi (GSM).  1.2.2. Nadawanie na adresy grupowe i indywidualne oraz odbiór wiadomości statusowych.  1.2.3. Nadawanie na adresy grupowe i indywidualne oraz odbiór krótkich wiadomości tekstowych (SDS).  1.2.4. Możliwość odbioru SDS w trakcie połączenia głosowego.  1.2.5. Nadawanie i odbiór danych pakietowych.  1.2.6. Identyfikacja strony wywołującej.  1.2.7. Identyfikacja rozmówcy.  1.2.8. Dynamiczny, z wykorzystaniem komunikacji radiowej, przydział co najmniej 48 numerów grup (DGNA).  1.2.9. Nadawanie danych GPS określających pozycję użytkownika dla potrzeb aplikacji zgodnie z protokołem LIP.  1.2.10. Możliwość zdefiniowania jednego lub wielu zdarzeń powodujących automatyczne wysyłanie danych lokalizacyjnych użytkownika, w tym: po włączeniu radiotelefonu, przed zmianą trybu pracy z trankingowego na bezpośredni, na skutek inicjacji wywołania alarmowego, sygnalizacji wyczerpania baterii, okresowo co zdefiniowany czas, przy przemieszczeniu się o zadaną odległość, przy utracie widoczności satelitów GPS itp..  1.2.11. Możliwość odsłuchu otoczenia (Ambience Listening).  1.2.12. Możliwość zaprogramowania co najmniej 800 grup rozmównych TMO.  1.2.13. Możliwość programowego podziału zaprogramowanych grup rozmównych na minimum 50 folderów o pojemności min. 16 grup rozmównych TMO każdy, przy czym ta sama grupa może być przydzielona do dowolnej ilości folderów.  1.2.14. Możliwość programowego i ręcznego ustawienia grup rozmównych do pracy w skaningu ze zróżnicowanym priorytetem skanowania.  1.2.15. Informacja o dołączeniu do grupy (DGNA).  Zdalne sterowanie radiotelefonem za pomocą SDS ( SDS Remote Control )  Obsługa dodatkowego kanału kontrolnego SCCH.    1.3. Wymagane funkcje radiotelefonu w trybie DMO  1.3.1. Możliwość realizacji połączeń: grupowych głosowych, indywidualnych głosowych, alarmowych.  1.3.2. Nadawanie i odbiór wiadomości statusowych.  1.3.3. Nadawanie i odbiór krótkich wiadomości tekstowych (SDS).  1.3.4. Możliwość programowego czasu nadawania.  1.3.5. Praca na dowolnym, z co najmniej 256 zaprogramowanych kanałów / grup.  1.3.6. Możliwość programowego podziału zaprogramowanych kanałów na minimum 16 folderów o pojemności min. 16 pozycji.  1.3.7. Praca w trybie DMO z kluczami SCK    1.4. Wymagane funkcje radiotelefonu w trybie TMO/DMO Gateway  1.4.1. Grupowe połączenia głosowe pomiędzy użytkownikami TMO i DMO.  1.4.2. Indywidualne połączenia głosowe pomiędzy użytkownikami TMO i DMO.  1.4.3. Połączenia alarmowe w obu kierunkach, z DMO do TMO oraz z TMO do DMO.  1.4.4. Wywłaszczanie trwającego połączenia (w obu kierunkach).  1.4.5. Przesyłanie SDS (w obu kierunkach).  1.4.6. Przesyłanie statusów (w obu kierunkach).    1.5. Wymagane funkcje radiotelefonu w trybie DMO Repeater  1.5.1. Retransmisja połączeń głosowych.  1.5.2. Wywołanie alarmowe.  1.5.4. Retransmisja SDS.  1.5.5. Retransmisja statusów.    1.6. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa  1.6.1. Radiotelefon musi zapewniać szyfrowanie zgodnie z algorytmem TEA2 i w tym zakresie musi mieć uaktywnione wymagane licencje.  1.6.2. Praca w klasach bezpieczeństwa: SC1, SC2, SC3 (z i bez GCK).  1.6.3. Możliwość stosowania dynamicznej zmiany kluczy szyfrujących (GCK, DCK, CCK, SCK) drogą radiową (OTAR).  1.6.4. Wzajemne uwierzytelnianie radiotelefonu i infrastruktury sieci (SwMI) inicjowane przez radiotelefon.  1.6.5. Obsługa uwierzytelniania inicjowanego przez infrastrukturę sieci (SwMI).  1.6.6. Możliwość zdalnego, trwałego zablokowania obsługi radiotelefonu w sieci.  1.6.7. Możliwość zdalnego, czasowego zablokowania/odblokowania obsługi radiotelefonu  w sieci.  1.6.8. Kontrola dostępu do funkcji radiotelefonu za pomocą indywidualnego kodu użytkownika (PIN).  1.6.9. Radiotelefon obsługuje kod PUK umożliwiający odblokowanie radia w przypadku błędnego wprowadzenia kodu PIN.  1.6.10. Możliwość szyfrowania korespondencji kluczem SCK w sytuacji, kiedy szyfrowanie korespondencji kluczem DCK jest niedostępne.  1.6.11. Możliwość pracy radiotelefonu zarówno w trybie szyfrowanym jak i w trybie jawnym (CLEAR).  1.6.12. Gotowość do pracy z szyfrowaniem E2E. (end to end). Radiotelefon musi być przystosowany do wprowadzenia szyfrowania E2E zgodnego ze standardem ETSI TETRA o długości klucza 256 bitów (AES256) przez doposażenie w przyszłości w dodatkowy, wewnętrzny moduł i/lub upgrade oprogramowania i/lub zakup licencji.  1.6.13. Programowanie kluczy szyfrujących do radiotelefonu za pomocą zestawu do programowania ( ZP ) dostarczonego przez Wykonawcę.  1.6.14. Klucze szyfrujące nie mogą być przechowywane w radiotelefonie w sposób jawny, i musi być uniemożliwiony ich odczyt lub przepisanie pomiędzy dwoma radiotelefonami.  1.6.15. Możliwość aktualizacji oprogramowania firmware radiotelefonu.  1.6.16 Możliwość automatycznego, zdalnego programowania radiotelefonu za pośrednictwem łączy Ethernet w sieci logicznej Zamawiającego, bez konieczności połączenia z internetem. Zamawiający nie dopuszcza realizacji tej funkcjonalności przy użyciu łączy bezprzewodowych, np. WiFi. Funkcjonalność zdalnego programowania musi oferować możliwość centralnego generowania: zadań do wykonania, plików do programowania radiotelefonów, plików do upgrade’u radiotelefonów (firmware), z możliwością ich automatycznej dystrybucji poprzez sieć Ethernet Zamawiającego - wymaganie fakultatywne, dodatkowo punktowane.    1.7. Parametry techniczne  1.7.1. Zakres częstotliwości pracy w trybie trankingowym (TMO) 380 - 430 MHz.  1.7.2. Zakres częstotliwości pracy w trybie bezpośrednim (DMO) 380 - 430 MHz.  1.7.3. Częstotliwości znamionowe i numeracja kanałów TETRA zgodnie ze specyfikacją ETSI TS 100 392-15 V1.5.1.  1.7.4. Moc nadajnika przynajmniej 10 W (klasa mocy 2 wg EN 300 392-2).  1.7.5. Klasa odbiornika: A i B.  1.7.6. Zakres napięcia zasilania: od 10,8V do 15,6V DC.  1.7.7. Minimalny zakres temperatury pracy od -25°C do +55°C.  1.7.8. Minimalna klasa ochrony obudowy przed wnikaniem pyłu i wody: IP 54.  1.7.9. Odporność na narażenia mechaniczne, wibracje, udary i spadek swobodny: klasa 5M3 według normy ETSI EN300 019-1-5.  1.7.10 Rozdzielny zespół nadawczo-odbiorczy i panel sterowania z wyświetlaczem i klawiaturą.    1.8. Zgodność z wymaganiami zasadniczymi  1.8.1. Dostarczony sprzęt: – radiotelefony wraz z wyposażeniem dodatkowym, powinien być oznakowany zgodnie ze znajdującymi zastosowanie wymaganiami zasadniczymi w zakresie: bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkowników, kompatybilności elektromagnetycznej oraz efektywnego wykorzystania widma częstotliwości radiowych określonymi w europejskich dyrektywach: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2014/53/UE.  1.8.2. Zgodność z odpowiednimi wymaganiami zasadniczymi powinna być potwierdzona w dostarczonej deklaracji zgodności CE wystawionej przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciele mającego siedzibę w UE.    1.9 Ukompletowanie  1.9.1 Zespół nadawczo-odbiorczy.  1.9.5. Profesjonalny mikrofon zewnętrzny na przewodzie spiralnym z przyciskiem nadawania PTT i zaczepem.  1.9.6 Głośnik (wewnętrzny lub zewnętrzny) o mocy minimum 4 W o długości przewodu min 5 m.  1.9.7. Antena dachowa UHF spełniająca wymagania:  • zakres częstotliwości pracy: 380-430 MHz;  • impedancja: 50 Ω;  • współczynnik fali stojącej WFS w wymaganym zakresie częstotliwości: ≤ 1,5;  • zysk: ≥ 0 dBd;  • dopuszczalna moc: 20 W;  • polaryzacja: pionowa;  • charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej: dookólna.  1.9.8. Komplet uchwytów, wkrętów i innych elementów niezbędnych do mocowania radiotelefonu i elementów ukompletowania w pojeździe samochodowym.  1.9.9. Instrukcja obsługi w języku polskim.  1.9.10. Wtyk antenowy (zagniatany) do kabla RG58. | |  |  |
| 2.18 | Urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze świetlne i dźwiękowe pojazdu uprzywilejowanego:  a) Sygnalizacja świetlna - ostrzegawcza:  - Urządzenie sygnalizacyjno-ostrzegawcze w technologii LED montowane na dachu kabiny. Długość urządzenia nie mniejsza niż 1800 mm. Urządzenie wyposażone w minimum 2 moduły narożne po każdej ze stron, każdy moduł wyposażony w minimum 3 źródła światła LED, oraz minimum 8 modułów przednich wyposażonych w minimum 3 źródła światła LED, kolor świecenia modułów – niebieski oraz minimum jeden czerwony do jazdy w kolumnie . Belka powinna być osłonięte przed uszkodzeniem (w przypadku kontaktu z gałęziami).  -Na pokrywie silnika z przodu pojazdu zlokalizowany zespół składający się z czterech lamp/punktów sygnalizacyjnych niebieskich typu LED. Punkty powinny składać się z min. trzech diod i być umieszczone w dwóch rzędach. Odległość pomiędzy rzędami minimum 40 cm. Powinny być skonfigurowane tak aby świecić naprzemiennie w sposób krzyżowy (górna prawa – dolna lewa).  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED, umieszczone na owiewkach kabiny pojazdu, w celu ostrzegania innych pojazdów na skrzyżowaniach. Lampy powinny składać się z min. trzech diod.  - Cztery lampy sygnalizacyjne niebieskie typu LED, umieszczone po dwie na bokach pojazdu w górnej części zabudowy. Lampy powinny składać się z min. trzech diod.  - Dwie lampy sygnalizacyjne niebieskie dwupoziomowe, z ilością min. czterech diod w rzędzie, umieszczone z tyłu pojazdu. Lampa musi mieć możliwość synchronizacji z pozostałym oświetleniem uprzywilejowania.  Dwie lampy sygnalizacyjne czerwone dwupoziomowe, z ilością min. czterech diod wrzędzie, umieszczone z tyłu pojazdu. Lampa musi mieć możliwość synchronizacji z pozostałym oświetleniem uprzywilejowania.  Dopuszcza się zastosowanie lamp sygnalizacyjnych o dwóch barwach czerwonej i niebieskiej umożliwiające załączenie w trybie niebieskim lub zerwono -niebieskim naprzemiennie w zależności od warunków przemieszczania się pojazdu.  - Wszystkie lampy muszą pochodzić od jednego producenta, być umieszczone w kloszach przezroczystych oraz spełniać warunki regulaminu nr 65 EKG ONZ class 2 – pojazd wyposażony w przełącznik trybu dzień/noc z wyraźna sygnalizacją załączenia wybranych trybów.  - Należy zapewnić możliwość osobnego odłączenia lamp kierunkowych z przodu i tyłu pojazdu w przypadku poruszania się pojazdu w kolumnie.  - Z tyłu pojazdu moduły świetlne zintegrowane z zabudową. Dopuszcza się pochodzenie od innego producenta, jeśli wynika to z technologii produkcji pojazdu, pod warunkiem spełnienia przez moduł warunków regulaminu nr 65 EKG ONZ class 2.  b) Sygnalizacja akustyczna  - generator sygnałów dźwiękowych o mocy 200W umieszczony w kabinie, w miejscu umożliwiającym sterowanie nim kierowcy i dowódcy. Generator wykonany w technologii analogowej, z pokrętłem do przełączania między trybami, z funkcją załączenia sygnału po wciśnięciu klaksonu, zapewniający emitowanie co najmniej 3 sygnałów modulowanych. Zmiana pomiędzy modulacjami powinna być możliwa po naciśnięciu klaksonu. Należy zapewnić możliwość nadawania komunikatów głosowych na zewnątrz pojazdu.  - Dwa głośniki 100W umieszczone na zewnątrz pojazdu w koszykach na maskownicy, odporne na oddziaływanie warunków atmosferycznych. Miejsce montażu zostanie ustalone z zamawiającym na etapie produkcji pojazdu.  - System oparty na dwóch dodatkowych głośnikach pozwalający na generowanie tonów o niskiej częstotliwości. Głośniki powinny być umieszczone z przodu pojazdu pod lub za zderzakiem w miejscu osłoniętym. Podświetlane przyciski uruchamiające systemu powinny być umieszczone po stronie kierowcy i dowódcy na desce rozdzielczej. Serwis systemu musi być dostępny na terenie województwa mazowieckiego.  - Sygnał pneumatyczny o sile dźwięku do 130 dB. Długość trąby nie więcej niż 65 cm. Trąba powinna być umieszczona z przodu pojazdu pod kabiną, skierowana wylotem w przód lub umieszczona na dachu w osłonie chroniącej przed uszkodzeniem (np: przez gałęzie). Sygnał pneumatyczny ma być zasilany przewodem o średnicy nie mniejszej niż 7 mm. Uruchamianie powinno odbywać się za pomocą przycisków nożnych umieszczonych oddzielnie po stronie dowódcy i kierowcy oraz podświetlanych przycisków ręcznych umieszczonych w miejscu uzgodnionym z użytkownikiem. Używanie sygnału pneumatycznego nie może mieć wpływu na układ hamulcowy pojazdu.  c) Pojazd musi być wyposażony w falę świetlną z minimum 8 lampami LED w kolorze pomarańczowym. Sterowanie falą za pomocą guzików funkcyjnych.  Manipulator powinien mieć system małych lampek informujący o kierunku działania fali.  W momencie uruchomienia urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawczo świetlnego i dźwiękowego pojazdu uprzywilejowanego automatycznie powinny się uruchamiać światła mijania. Dopuszcza się włączanie automatyczne świateł mijania podczas uruchomienia silnika tak, aby pojazd zawsze poruszał się z włączonymi światłami mijania.  Sposób i miejsce montażu zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy. | |  |  |
| 2.19 | Reflektory LED 4 szt. zamontowane na orurowaniu dedykowanym do danej marki samochodu zamontowane z przodu na masce pojazdu w sposób umożliwiający otwarcie przedniej osłony silnika bez konieczności demontażu, włączane oddzielnym włącznikiem. | |  |  |
| 2.20 | Moc alternatora musi zapewniać pełne zapotrzebowanie na energię elektryczną przy jej maksymalnym obciążeniu. Instalacja elektryczna wyposażona w główny wyłącznik prądu, nie powodujący odłączenia urządzeń, które wymagają stałego zasilania (np. ładowarki latarek, radiotelefonów, rejestratorów, tabletów itp.). Układ zabezpieczający przed nadmiernym rozładowaniem akumulatorów. Ładowarki latarek i radiotelefonów przenośnych zasilane tylko podczas pracy silnika lub przy podłączeniu zasilania 230 V poprzez zintegrowane złącze. Dodatkowo zainstalowany wyłącznik zasilania ładowarek latarek oraz radiotelefonów zamontowanych w kabinie kierowcy. | |  |  |
| 2.21 | Pojazd powinien być wyposażony w integralny układ prostowniczy do ładowania akumulatorów 24 V dostosowany do pojemności akumulatorów pojazdu z zewnętrznego źródła o napięciu ~ 230 V, oraz zintegrowane złącze (gniazdo z wtyczką) prądu elektrycznego o napięciu ~ 230 V oraz sprężonego powietrza do uzupełniania układu pneumatycznego samochodu z sieci stacjonarnej, automatycznie odłączające się w momencie uruchamiania pojazdu, umieszczone po lewej stronie (w kabinie kierowcy świetlna i dźwiękowa sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła). Wtyczka z przewodem elektrycznym i pneumatycznym o długości min. 4 m. | |  |  |
| 2.22 | Instalację elektryczną pojazdu należy wyposażyć w przetwornicę napięcia 24/12 V o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min. 20 A, umożliwiającą zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu pracy 12 V. | |  |  |
| 2.23 | Pojazd musi być wyposażony w sygnalizację włączonego biegu wstecznego dźwiękową i świetlną (dodatkowy reflektor halogenowy o mocy min. 70 W lub równoważny typu LED) oraz kamerę monitorującą strefę „martwą” (niewidoczną dla kierowcy) z tyłu pojazdu. Kamera powinna być przystosowana do pracy w każdych warunkach atmosferycznych mogących wystąpić na terenie Polski oraz posiadać osłonę minimalizującą możliwość uszkodzeń mechanicznych. Monitor (z obrazem kolorowym) przekazujący obraz zamontowany w kabinie, w zasięgu wzroku kierowcy. Wymagana możliwość włączenia kamery w każdym momencie. | |  |  |
| 2.24 | Oświetlenie pola pracy wokół samochodu wykonane w technologii LED – minimum 3 reflektorami na każdy bok pojazdu. Wyłączniki wyposażone w trwały opis. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej funkcjonalnego rozwiązania Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego). | |  |  |
| 2.25 | W kabinie pojazdu należy wyprowadzić instalacje elektryczna do zasilania systemu lokalizacji pojazdu lub tabletu. Miejsce wyprowadzenia ww. instalacji w uzgodnieniu z zamawiającym. System lokalizacji pojazdu nie jest przedmiotem zamówienia. | |  |  |
| **III.** | **ZABUDOWA POŻARNICZA** | |  |  |
| 3.1 | Konstrukcja zabudowy wykonana z materiałów odpornych na korozję typu stal nierdzewna. Ze względów konstrukcyjnych nie dopuszcza się innych materiałów. Poszycie zewnętrzne, wykonane z materiałów odpornych na korozję typu aluminium lub rozwiązanie równoważne. Wewnętrzne poszycia bocznych skrytek wyłożone anodowaną gładką blachą aluminiową (dopuszcza się płytę warstwową), spody schowków blachą nierdzewną. Balustrady ochronne boczne dachu wykonane z ze stali nierdzewnej lub aluminium. Stalowa, ocynkowana rama pośrednia.  Po obu stronach pojazdu, wzdłuż zabudowy, należy zamontować stopnie (podesty) robocze ułatwiające ratownikom zdejmowanie wyposażenia z pojazdu. Podesty robocze (w tym uchylne) o szerokości mniejszej bądź równej 550 mm muszą być tak skonstruowane, aby wytrzymywały obciążenie min. 140 kg. Podesty większe niż 550 mm muszą wytrzymywać obciążenie min. 280 kg. Podesty zabezpieczone przed przypadkowym otwarciem zamkiem oraz dwoma siłownikami hydraulicznymi przed gwałtownym opadaniem. Podesty robocze wyposażone w pulsacyjne oświetlenie ostrzegawcze LED koloru żółtego, włączające się automatycznie po otwarciu podestu. Na każdym podeście należy zamontować po dwie lampki ostrzegawcze, w skrajnych zewnętrznych częściach podestów. Oświetlenie wykonane w taki sposób, aby nie zachodziło ryzyko jego uszkodzenia, podczas normalnej eksploatacji pojazdu. Zamki (systemy zamykania) podestów umożliwiających dostęp do skrytek, wzmocnione w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami spowodowanymi niekontrolowanym ich zatrzaśnięciem. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę innego bardziej ergonomicznego rozwiązania dopuszcza się zmianę szerokości podestów, jak również sposobu ich wykonania - wymaga to bezwzględnie zgody Zamawiającego. | |  |  |
| 3.2 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, wyposażony w oświetlenie przestrzeni roboczej. Na dachu zamontowane uchwyty na sprzęt nie powodujące przemieszczania się sprzętu podczas jazdy oraz wykonana z materiałów odpornych na korozję. Skrzynie na sprzęt z oświetleniem jej wnętrza. Wielkość skrzyni maksymalnie wykorzystującą powierzchnię dachu przy zachowaniu ergonomii (wielkość i miejsce montażu zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy).  Pojazd należy wyposażyć w drabinę wejściową na dach. | |  |  |
| 3.3 | Szuflady i tace wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu muszą posiadać oznakowanie ostrzegawcze.  Maksymalna wysokość górnej krawędzi półki (po wysunięciu lub rozłożeniu) lub szuflady w położeniu roboczym nie wyżej niż 1850 mm od poziomu terenu. Jeżeli wysokość półki lub szuflady od poziomu gruntu przekracza 1850 mm konieczne jest zainstalowanie podestów umożliwiających łatwy dostęp do sprzętu. Sprzęt rozmieszczony grupowo w zależności od przeznaczenia z zachowaniem ergonomii. | |  |  |
| 3.4 | Skrytki na sprzęt i wyposażenie zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w rurowe uchwyty oraz zamki zamykane na klucz (jeden klucz do wszystkich zamków, skrytek). Wewnątrz skrytek zamocowane półki umożliwiające ich regulację w zależności od indywidualnych potrzeb użytkownika. Konstrukcja skrytek zapewniająca odprowadzenie wody z ich przestrzeni. Odprowadzenie wody powinno być tak skonstruowane, aby unikać zapachnia, a ponadto nie powinno powodować dostawania się podczas jazdy zabrudzeń (błoto, kurz, woda) z zewnątrz. Skrytki na sprzęt wyposażone w oświetlenie wewnętrzne wykonane w technologii LED, włączane automatycznie po otwarciu skrytki, jednak nie później niż po otwarciu ¼ wysokości skrytki. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy. Konstrukcja półek, szuflad przystosowana do obciążeń związanych z przewożonym sprzętem. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej ergonomicznego rozwiązania wykonania zamykania skrytek Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego). W poszczególnych skrytkach należy umieścić w widocznym miejscu spis sprzętu. Dopuszcza się stosowanie piktogramów.  Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, muszą być tak skonstruowane, aby umożliwiały ich obsługę w rękawicach.  Zamki (systemy zamykania) szuflad, tac i podestów umożliwiających dostęp do skrytek, wzmocnione w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami spowodowanymi niekontrolowanym ich zatrzaśnięciem. | |  |  |
| **IV.** | **WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSPRZĘTU NA STAŁE ZAMONTOWANEGO W POJEŹDZIE** | |  |  |
| 4.1 | Żuraw hydrauliczny zamontowany z tyłu pojazdu.  Obrót żurawia wokół osi pionowej – min. 4150.  Napęd pompy hydraulicznej od silnika pojazdu.  Podpory stabilizacyjne wysuwane hydraulicznie (ruch poziomy i pionowy).  Podpory żurawia obrotowe na czas transportu o 180 stopni – skierowane do góry  Pulpit sterowania żurawiem zabezpieczony pokrowcem w kolorze szarym lub czarnym odpornym na działanie warunków atmosferycznych.  Dwa przeguby kolankowe dające pionową charakterystykę udźwigu ze względu na pracę wciągarki.  Przeprost między ramionami o minimum 15 stopni – ułatwiający pracę w trudno dostępnych miejscach.  Węże hydrauliczne prowadzone wewnątrz kolumny na całej jej długości. | |  |  |
| 4.1.1 | Minimalny moment udźwigu 12 t/m (tonometrów). | |  |  |
| 4.1.2 | Zasięg hydrauliczny pracy urządzenia min. 6 m. | |  |  |
| 4.1.3 | Minimalny udźwig przy wysięgu maksymalnym bez dodatkowego wyposażenia (tj. wciągarka z liną stalową) min. 2000 kg licząc wzdłuż osi podłużnej pojazdu od tyłu. | |  |  |
| 4.1.4 | Żuraw wyposażony we wciągarkę linową o udźwigu minimum 1500 kg. Siła wciągarki liczona dla pierwszej warstwy. Wciągarka wyposażona w urządzenie do układania liny na bębnie. Długość całkowita liny na bębnie wciągarki min. 30 m. | |  |  |
| 4.1.5 | Sterowanie żurawiem i wciągarką bezprzewodowe za pomocą pilota sterowania radiowego, z odległości min. 30 m.  Pulpit do sterowania awaryjnego za pomocą dźwigni wyposażony w świetlną informację o stanie obciążenia siłowników żurawia zamontowany przynajmniej po jednej stronie urządzenia. Pilot sterowania radiowego wyposażony w wyświetlacz, informujący o obecnym stanie, obciążeniu oraz parametrach żurawia, zapewniający sterowanie wszystkimi funkcjami żurawia oraz sterowanie obrotami oraz start/stop silnika.  Panel sterowania po minimum jednej stronie żurawia, informujący o obecnym stanie, obciążeniu oraz parametrach żurawia. System kontroli stateczności z wizualną informacją na wyświetlaczu pilota, monitorujący bezstopniowe rozłożenie podpór i proporcjonalnie dopasowujący udźwig żurawia do rozłożenia podpór.  Żuraw powinien być odpowiedni dla danego podwozia z zachowaniem warunków stateczności i dopuszczalnych nacisków na osie, uwzględniając jednocześnie optymalne wykorzystanie pojazdu. Elementy nośne żurawia powinny być zabezpieczone przed przeciążeniem za pomocą zaworów przeciążeniowych, pełniących rolę ograniczników udźwigu. Zamawiający wymaga zastosowanie systemów zmieniających dopuszczalne wartości udźwigu w zależności od stopnia wysuwu wysięgnika, kąta jego wzniosu, kąta obrotu żurawia względem pojazdu. Wszystkie przewody hydrauliczne, elektryczne i pneumatyczne powinny być chronione przed uszkodzeniem (przetarciem, urwaniem itp.) zarówno podczas jazdy, jak i podczas pracy żurawia. Węże hydrauliczne prowadzone wewnątrz kolumny żurawia a węże oraz rurki nóg podporowych żurawia prowadzone wewnątrz belek.  Wysięgnik oraz wszystkie elementy wyposażenia żurawia powinny być trwale zabezpieczone i pozostawać na swoim miejscu podczas hamowania awaryjnego lub nagłej zmiany kierunku jazdy.  Montaż osprzętu wysięgnikowego powinien być możliwy do przeprowadzenia na terenie pracy żurawia, bez konieczności korzystania z zewnętrznych urządzeń podnoszących lub transportowych.  Ruchy robocze wszystkich członów żurawia powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie pola pracy. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozpoczęcia oraz zakończenia każdego ruchu. | |  |  |
| 4.1.6 | W kabinie załogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów pilota sterowania radiowego, zasilana z instalacji samochodu. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej funkcjonalnego rozwiązania Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji przez Zamawiającego). | |  |  |
| 4.1.7 | Osprzęt do żurawia dostosowany do maksymalnych parametrów udźwigu żurawia:  - zawiesie łańcuchowe czterocięgnowe z możliwością skracania o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t (przy kącie pracy cięgien w zakresie 450-600) i dł. 2 m, nie obniżające parametrów roboczych żurawia – 1 szt.;  - zawiesie linowe czterocięgnowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie pracy cięgien w zakresie 450-600), i dł. 2 m, zakończone hakami – 1 szt.;  - zawiesie pasowe dwuwarstwowe o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t (przy kącie 00), dł. 8m, zakończone pełnymi pętlami – 2 szt.;  - zawiesie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3t, dł. 8m – 2 szt.;  - zawiesie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6t, dł. 8m – 2 szt.;  - zawiesie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3t, dł. 4m – 2 szt.;  - zawiesie wężowe o obwodzie zamkniętym z podwójnym rękawem ochronnym oraz dodatkową osłoną ochronną o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6t, dł. 4m – 2 szt.;  - ogniwo stalowe zbiorcze o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t – 4 szt.;  - szekla Ω o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 3 t – 4 szt.;  - szekla Ω o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 6 t – 2 szt.;  - trawersa ładunkowa do podnoszenia i ładowania samochodów osobowych o nośności min. 1800 kg, wraz z oprzyrządowaniem (długość robocza – min. 2000 mm; łapacze kół do felg stalowych i aluminiowych – 4 szt.; zawiesia tekstylne łączące łapacze z trawersą – 4 szt.; zawiesia łańcuchowe z hakami min. dł. 2 m – 4 szt., udźwig zawiesi dostosowany do parametrów trawersy. Komplet powinien zawierać szekle do łączenia poszczególnych elementów (nośność i ilość dostosowana do ilości elementów składowych).  - chwytak do beczek stalowych 200 litrowych za rant,  - podnośnik kleszczowy uchwyt do bezpiecznego przemieszczania beczek 200 litrów,  - podkłady pod wszystkie podpory stabilizacyjne. | |  |  |
| 4.2 | Przyciągarka samochodowa o napędzie hydraulicznym, zamontowana z przodu pojazdu. Przyciągarka zabezpieczona pokrowcem w kolorze szarym lub czarnym odpornym na działanie warunków atmosferycznych.  Parametry wciągarki:  - długość robocza (wysuniętej) liny zakończonej kauszą min. 40 m  - maksymalna siła uciągu – min. 70 kN,  - nominalne parametry wciągarki powinny być zachowane przy odchyleniu liny od osi wzdłużnej pojazdu do 10°.  Wciągarka powinna być wyposażona w docisk do układania liny na bębnie.  Wciągarka powinna być zamontowana zgodnie z warunkami technicznymi producenta wciągarki i wytycznymi producenta podwozia. Dokonywanie zmian konstrukcyjnych celem zamontowania wciągarki, powinno być uzgodnione z producentem podwozia. Ruchy robocze wciągarki powinny być płynne i bez gwałtownych szarpnięć w całym zakresie odwinięcia liny. Urządzenia sterownicze powinny zapewniać możliwość płynnego rozpoczęcia oraz zakończenia odwijania lub zwijania liny. Końcowy odcinek liny powinien być malowany na kolor czerwony, informujący operatora o konieczności zakończenia odwijania. W momencie wyjścia poza kontur pojazdu odcinka liny pomalowanego na czerwono, na bębnie powinno pozostać minimum pięć pełnych zwojów zapasu. Wciągarka powinna zapewniać możliwość ręcznego rozwinięcia liny. Wyciągarka powinna być zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych (np.: osłona wykonana z kompozytu).  Wciągarka musi być zgodna z normą PN EN: 14492-1 lub równoważną.  Tabliczka znamionowa wyciągarki w miejscu dostępnym dla użytkownika. | |  |  |
| 4.2.1 | Bezprzewodowy sterownik do zdalnego sterowania pracą wciągarki z odległości min. 40 m. Dodatkowe sterowanie wciągarką z pulpitu sterowniczego stałego lub sterowanie przewodowe. Awaryjne wyłączanie wciągarki powinno następować wyłącznikiem awaryjnym umieszczonym na pulpitach sterowniczych. | |  |  |
| 4.2.2 | W kabinie załogi zainstalowana ładowarka do akumulatorów sterownika bezprzewodowego, zasilana z instalacji samochodu. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej funkcjonalnego rozwiązania Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji przez Zamawiającego). | |  |  |
| 4.2.3 | Osprzęt do wciągarki;  ­- lina stalowa zakończona kauszami o wytrzymałości min. 7 t, dł. min. 10 m – 2 szt.;  - szekla Ω typ BW o dopuszczalnym obciążeniu min. 7 t – 2 szt.;  - krążek zakończony hakiem o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 12 t oraz - konstrukcji umożliwiającej szybki montaż liny – 1 szt.;  - krętlik oczko - szekla o dopuszczalnym obciążeniu roboczym min. 12 t – 1 szt.;  ­- zawiesie linowe jednocięgnowe o nośności min. 12 t (przy kącie 00), dł. 2 m, zakończone pętlami – 1 szt.;  ­- kliny pod koła – 4 szt.;  - ­zblocze min. 12 t – 2 szt. | |  |  |
| 4.3 | Zabudowany w pojeździe generator prądu 3x230/400 V/50Hz, o mocy znamionowej min. 20 kVA, napędzany poprzez przystawkę z silnika pojazdu. Tablica sterownicza generatora umieszczona w pierwszej skrytce za kabiną załogi po prawej stronie. Wyposażenie tablicy sterowniczej min.: przycisk motor START, motor STOP, lampki sygnalizacyjne pracy agregatu; pomiar wartości napięcia dla każdej fazy, wartości obciążenia dla każdej fazy; gniazda z uziemieniem: 1 gniazdo 400V 63 A, 1 gniazdo 400V 32A, 2 gniazda 400 V 16A, 2 gniazda 230 V 32 A, 2 gniazda 230V 16A, zabezpieczenia różnicowo-prądowe gniazd dostosowane charakterystykami i typami do pracy sprzętu elektrycznego stanowiącego wyposażenie samochodu. Stopień ochrony gniazd elektrycznych tablicowych i pozostałego osprzętu elektrycznego tablicy min. IP55. | |  |  |
| 4.4 | Maszt do oświetlenia pola pracy, wysuwany pneumatycznie lub hydraulicznie na wysokość min. 6 m od podłoża. Zabudowany w przedziale sprzętowym. Sterowanie masztem i najaśnicami za pomocą sterownika – pilota z przewodem o długości min 2 m., Zamawiający dopuszcza zastosowanie pilota bezprzewodowego. Maszt wyposażony w 4 najaśnice o łącznej wielkości strumienia świetlnego min. 80000 lm. Stopień ochrony masztu i reflektorów minimum IP 55. Reflektory wykonane w technologii LED. Każda lampa z systemem optycznym do oświetlenia optycznego dalekosiężnego szerokokątnego oraz pod masztem. Możliwość regulacji obrotu o 3600 i pochylania najaśnic.  Maszt – lampy typu LED wyposażony w podwójne, niezależne zasilanie elektryczne tj. z przenośnego agregatu prądotwórczego oraz z instalacji elektrycznej pojazdu. Instalacja masztu zabezpieczona przed możliwością podania napięcia na lampy z dwóch źródeł jednocześnie. Składanie masztu automatyczne, z dowolnego położenia do pozycji transportowej, realizowane jednym przyciskiem. Maszt zabezpieczony przed samoczynnym wysuwaniem podczas jazdy po nierównym terenie. W kabinie pojazdu umieszczona kontrolka wysuniętego masztu w miejscu widocznym dla kierowcy. | |  |  |
| **V.** | **ZAMONTOWANE WYPOSAŻENIE SPECJALISTYCZNE POJAZDU** | |  |  |
| **WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ** | | | | |
|  | Aparat powietrzny jedno butlowy, butla kompozytowa o pojemności min 6,75 l z zaworem zabezpieczającym szybki wypływ powietrza. Maska panoramiczna. Pokrowiec na maskę i na butlę. Możliwość odłączenia automatu od przewodu średniego ciśnienia bez użycia dodatkowych narzędzi. Klamra zabezpieczająca butle wykonana z elementów stalowych nierdzewnych. | | 3 szt. |  |
|  | Sygnalizator bezruchu | | 3 szt. |  |
|  | Szelki bezpieczeństwa (wg PN-EN 361) z pasem biodrowym (wg PN-EN 358) i uprzężą biodrową do pracy w podwieszeniu (wg PN-EN 813), | | 2 kpl. |  |
|  | Spodnie dla pilarza z ochroną przed przecięciem, klasa min. 1 (wg PN-EN 381-5) | | 2 pary. |  |
|  | Ubranie specjalne chroniące przed czynnikami chemicznymi, typ 3 (wg PN-EN 14605+A1) | | 3 kpl.. |  |
|  | Rękawice ochronne chemicznie odporne | | 12 par. |  |
|  | Kalosze wysokie chemicznie odporne | | 6 par. |  |
|  | Okulary (gogle) ochronne | | 6 szt. |  |
|  | Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi (wg PN-EN 388) | | 12 par. |  |
|  | Kalosze do brodzenia, wysokie lub biodrowe | | 2 pary. |  |
| **SPRZĘT RATOWNICZY DLA STRAŻY POŻARNEJ** | | | | |
|  | Drabina nasadkowa (przęsło) | | 4 szt. |  |
|  | Drabina słupkowa | | 1 szt. |  |
|  | Platforma ratownicza do prac na małych wysokościach | | 1 szt. |  |
|  | Linka strażacka ratownicza | | 2 szt. |  |
| **NARZĘDZIA RATOWNICZE, POMOCNICZE I OSPRZĘT DLA STRAŻY POŻARNEJ** | | | | |
|  | Zestaw narzędzi ratowniczych o napędzie hydraulicznym, umieszczony w skrytce lub skrzyniach. Elementy ułożone w sposób umożliwiający natychmiastowe użycie. Wszystkie elementy zestawu jednego producenta fabrycznie nowe. Wszystkie urządzenia zestawu łączone przy pomocy systemu jednozłącznego. Elementy muszą ze sobą współpracować bez żadnych dodatkowych akcesoriów (Zamawiający nie dopuszcza jakichkolwiek przeróbek). Skład zestawu i parametry narzędzi określone są poniżej: | |  |  |
|  | Agregat hydrauliczny do zasilania narzędzi, minimum 2-narzędziowy (typ MTO wg PN-EN 13204 lub równoważnej) - możliwość jednoczesnej pracy minimum dwóch narzędzi) o napędzie spalinowym, silnik z rozrusznikiem elektrycznym lub rozruchem za pomocą linki rozruchowej. Dołączone węże hydrauliczne o długości minimum 15 m na zwijadłach (zwijadła mocowane do ramy pompy, jedno zwijadło na każde wyjście, węże przyłączone do wyjść). Data zakucia węży hydraulicznych nie dalsza jak 6 miesiące przed terminem odbioru techniczno-jakościowego. Agregat zamontowany na wysuwanej lub obracanej platformie.  Agregat zasilający do narzędzi hydraulicznych z napędem spalinowym o parametrach:  - Zbiornik oleju o pojemności min 4000cm3  - Silnik benzynowy min. 2,8 KM  - Typ pompy – 3 stopniowa  - Waga pompy gotowej do pracy max. 24kg  a) Rozpieracz typu BS z akcesoriami spełniający minimalne parametry:  - minimalna siła rozpierająca wg PN-EN 13204 (lub równoważnej) – min. 50 kN.  - szerokość rozpierania wg PN-EN 13204 (lub równoważnej) - min. 800 mm.  Oświetlenie LED pola pracy ostrzy  Zestaw akcesoriów do rozpieracza:  - adaptery do łańcuchów ciągnących z hakami – 2 szt.,  - łańcuchy ciągnące – 2 szt.,  Cały zestaw akcesoriów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.  b) Nożyce typu CC i zdolności cięcia K, o parametrach:  - siła cięcia – min. 1200 kN,  - rozwarcie (wartość A mierzona wg PN-EN 13204 lub równoważnej) – min. 200 mm.  Oświetlenie LED pola pracy ostrzy  c) Cylinder rozpierający (rozpieracz kolumnowy) o parametrach:  - siła rozpierająca w pełnym zakresie – min. 120 kN,  - skok – min. 250 mm,  - długość w stanie złożonym z założonymi końcówkami krzyżakowymi – maks. 530 mm.  - dedykowana przedłużka o długości min. 150 mm.  d) Cylinder rozpierający (rozpieracz kolumnowy) z dwoma cylindrami roboczymi, o parametrach:  - siła rozpierania – min. 120 kN,  - skok - min 530 mm,  - długość przy pełnym rozsuwie z założonymi końcówkami krzyżakowymi – min. 1550 mm.  Zestaw akcesoriów do rozpieracza:  - zestaw końcówek wymiennych: krzyżowe - 4 szt., klinowa – 2 szt., stożkowa - 2 szt.,  - przedłużka o długości min. 150 mm – 1 szt.  Cały zestaw akcesoriów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.  e) Klin hydrauliczny o parametrach:  - Minimalna wysokość szczeliny max. 7 mm  - Maksymalna wysokość podnoszenia min. 45mm  - Maksymalna siła rozpierania min. 220kN  -Waga max 11 kg  Przenośny agregat do zasilania narzędzi hydrauliczny o masie do 25 kg. Dołączone dwa węże hydrauliczne o długości minimum 5 m. Data zakucia węży hydraulicznych nie dalsza jak 6 miesiące przed terminem odbioru techniczno-jakościowego.  Wspornik kątowy/progowy do cylindrów rozpierających - 2 szt. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw narzędzi ratowniczych o napędzie hydraulicznym z zasilaniem bateryjnym.  a) Nożyco-rozpieracz akumulatorowy z ładowarką samochodową i dwoma akumulatorami oraz kablem łączącym urządzenie z ładowarką typu kombi o parametrach:  - Szerokość rozpierania min. 360mm  - Minimalna siła rozpierania zgodnie z normą EN13204 min. 39 kN  - Rozwarcie ostrzy min. 310mm  - Siła cięcia min. 660kN  - Możliwość ciecia pręt okrągły min. 35mm  - Oświetlenie LED pola pracy ostrzy  - Co najmniej dwa zęby chwytne we wnętrzu ostrza uniemożlwiające przesuwanie wysuwanie ciętych elementów.  - Dwa biegi pracy urządzenia (tryb precyzyjny, tryb szybki)  - Możliwość ładowania baterii bezpośrednio na narzędziu (bez konieczności wyjmowania baterii z urządzenia)  - Waga urządzenia gotowego do pracy max 22kg    Zestaw akcesoriów do rozpieracza:  - zamki łańcuchowe lub zdejmowane końcówki rozpierające – 2 szt.,  - łańcuchy z hakami – 2 szt.,  Cały zestaw akcesoriów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.  b) Nożyco-rozpieracz akumulatorowy z ładowarką samochodową i dwoma akumulatorami oraz kablem łączącym urządzenie z ładowarką typu kombi o parametrach:  Nożyco-rozpieracz typu kombi o minimalnych parametrach:  - Szerokość rozpierania min. 270 mm  - Minimalna siła rozpierania zgodnie z normą EN 13204 min. 45 kN  - Rozwarcie ostrzy min. 190mm  - Siła cięcia min. 250 kN  - Pręt okrągły min. 22mm  - Oświetlenie LED pola pracy ostrzy  - Waga urządzenia gotowego do pracy max. 14 kg  c) Rozpieracz ramieniowy akumulatorowy z ładowarką samochodową i dwoma akumulatorami oraz kablem łączącym urządzenie z ładowarką o parametrach:  - Szerokość rozpierania min. 810mm  - Minimalna siła rozpierania zgodnie z normą EN 13204 min 59kN  - Oświetlenie LED pola pracy ramion  - Końcówki z zębami chwytnymi (zęby rekina)  - Dwa biegi pracy urządzenia (tryb precyzyjny, tryb szybki)  - Możliwość ładowania baterii bezpośrednio na narzędziu (bez konieczności wyjmowania baterii z urządzenia)  - Waga urządzenia gotowego do pracy max. 26 kg    Zestaw akcesoriów do rozpieracza:  - zamki łańcuchowe – 2 szt.,  - łańcuchy z hakami – 2 szt.,  - końcówka do cięcia blach  Cały zestaw akcesoriów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.  d) Nożyce akumulatorowe z ładowarką samochodową i dwoma akumulatorami oraz kablem łączącym urządzenie z ładowarką o parametrach:  - Rozwarcie ostrzy min. 160mm  - Maksymalna siła cięcia min. 750kN  - Pręt okrągły min. 32mm  - Oświetlenie LED pola pracy ostrzy  - Ostrza zapobiegające wysuwaniu się elementów tnących zapewniajce ergonomiczna pracę.  - Dwa biegi pracy urządzenia (tryb precyzyjny, tryb szybki)  - Możliwość ładowania baterii bezpośrednio na narzędziu (bez konieczności wyjmowania baterii z urządzenia)  - Waga urządzenia gotowego do pracy max 20kg  e) Cylinder rozpierający (rozpieracz kolumnowy) teleskopowy, akumulatorowy z ładowarką samochodową i dwoma akumulatorami oraz kablem łączącym urządzenie z ładowarką, o parametrach:  - siła rozpierania na pierwszym tłoku – min. 120 kN,  - skok na pierwszym tłoku - min 350 mm,  - możliwość ładowania baterii bezpośrednio na narzędziu (bez konieczności wyjmowania baterii z urządzenia)  Zestaw akcesoriów do rozpieracza:  - zestaw końcówek wymiennych: krzyżowe - 2 szt., klinowa – 1 szt., stożkowa - 1 szt.,  Cały zestaw akcesoriów ułożony w walizce (walizkach) lub skrzynce.  Dopuszcza się rezygnacje z zestawu akcesoriów do rozpieracza pod warunkiem, że zestaw akcesoriów do rozpieraczy hydraulicznych z pompą spalinową są kompatybilne.  Urządzenia powinny być tak zamocowane na pojeździe, aby były podłączone do ładowarek, które automatycznie będą się włączały po podłączeniu pojazdu do zasilania zewnętrznego podczas postoju. | | 1 kpl. |  |
|  | a) Pompa ręczna/nożna do narzędzi hydraulicznych z zestawami węży – 2 szt.  b) Przecinak do pedałów z obrotowym kolankiem i wężykiem o parametrach:  - Maksymalna siła cięcia min. 70kN  - Szerokość szczęk min 38mm  - Waga max. 3,2 kg  c) Przecinak do prętów, lin i kabli o parametrach:  - Maksymalne rozwarcie ostrzy min. 30 mm  - Siła cięcia min 200kN  - Waga narzędzia gotowego do pracy max 10kg.  d) 2 szt. - Podnośnik stopowy hydrauliczny o parametrach:  - Minimalna nośność min 95 kN  - Waga max 22 kg  e) 2 szt. - Podnośnik hydrauliczny o parametrach:  - Minimalna nośność min 500kN  - Waga max 10 kg | | 1 kpl. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia wysokociśnieniowa o zdolności podnoszenia o parametrach:  - Siła podnoszenia min. 50 kN  - Wysokość podnoszenia min 130mm  - Ciśnienie robocze około 12 BAR  - Waga max 2kg | | 2 szt. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia wysokociśnieniowa o zdolności podnoszenia o parametrach:  - Siła podnoszenia min. 150 kN  - Wysokość podnoszenia min 220mm  - Ciśnienie robocze około 12 BAR  - Waga max 5kg | | 2 szt. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia wysokociśnieniowa o zdolności podnoszenia o parametrach:  - Siła podnoszenia min. 300 kN  - Wysokość podnoszenia min 310mm  - Ciśnienie robocze 12BAR  - Waga max 9kg | | 2 szt. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia wysokociśnieniowa o zdolności podnoszenia o parametrach:  - Siła podnoszenia min. 500kN  - Wysokość podnoszenia min 400mm  - Ciśnienie robocze około 12BAR  - Waga max 15kg | | 2 szt. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia wysokociśnieniowa o zdolności podnoszenia o parametrach:  - Siła podnoszenia min. 600kN  - Wysokość podnoszenia min 450mm  - Ciśnienie robocze około 12BAR  - Waga max 17kg | | 2 szt. |  |
|  | Osprzęt do zasilania poduszek pneumatycznych wysokociśnieniowych z butli sprężonego powietrza lub kompresora (możliwość napełniania min. dwóch poduszek jednocześnie) | | 2 kpl. |  |
|  | Przewód z zaworem odcinającym do poduszek pneumatycznych wysokociśnieniowych | | 6 szt. |  |
|  | Poduszka pneumatyczna do podnoszenia niskociśnieniowa o zdolności podnoszenia min. 8 t | | 2 szt. |  |
|  | Osprzęt do zasilania poduszek pneumatycznych niskociśnieniowych z butli sprężonego powietrza lub kompresora (możliwość napełniania min. dwóch poduszek jednocześnie) | | 1 kpl. |  |
|  | Butla na sprężone powietrze do poduszek pneumatycznych o pojemności min. 6 dm3 | | 6 szt. |  |
|  | Zestaw pilarek łańcuchowych. Wszystkie pilarki jednego producenta. W zestawie powinny znajdować się narzędzia do wymiany łańcucha i regulacji pilarek (nie dotyczy, jeśli te czynności nie wymagają narzędzi),  a) Pilarka łańcuchowa do drewna z napędem spalinowym, o parametrach:  - moc silnika - min. 2,9 kW,  - prowadnica o długości min. 40 cm. wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów,  - osłona piły łańcuchowej (prowadnicy z łańcuchem) podczas transportu.  b) Pilarka łańcuchowa do drewna z napędem spalinowym, o parametrach:  - moc silnika - min. 3,5 kW,  - prowadnica o długości min. 65 cm. wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów,  - osłona piły łańcuchowej (prowadnicy z łańcuchem) podczas transportu.  c) Pilarka ratownicza o napędzie spalinowym z łańcuchem widiowym i osłoną prowadnicy z regulacją głębokości cięcia. Prowadnica długości 50 cm +/- 2 cm wraz z zapasową prowadnicą i 3 kpl. łańcuchów widiowych. Moc pilarki min 4,4 kW. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw pił tarczowych do stali i betonu. Wszystkie piły jednego producenta. W zestawie powinny znajdować się narzędzia do wymiany tarcz i regulacji pił (nie dotyczy, jeśli te czynności nie wymagają narzędzi) oraz zapasowe tarcze tnące i tulejki redukcyjne do tarcz).  Piła tarczowa z napędem spalinowym na tarcze 350 mm o mocy silnika – min. 3,5 kW - 2 szt.  Zestawem tarcz zapasowych, w składzie:  - tarcza ścierna do cięcia stali – 10 szt.,  - tarcza ścierna do cięcia betonu – 10 szt.,  - tarcza diamentowa do kamienia – 10 szt.,  - tarcza ratownicza (widiowa) – 10 szt. | | 1 kpl. |  |
|  | Młot udarowo-obrotowy o napędzie elektrycznym (zasilanie 230 V/AC). Energia udaru min. 18J max. Moment wiercenia, regulowany, min. 200 Nm, wraz z osprzętem (system szybkiego mocowania końcówek np. typu SDS ):  - końcówka – szpilka,  - końcówka – dłuto,  - końcówka – łopatka,  - wiertło widiowe ∅12÷340 mm,  - wiertło widiowe ∅16÷340 mm,  - wiertło widiowe ∅22÷540 mm,  - wiertło widiowe ∅28÷570 mm,  - wiertło przebiciowe ∅55 mm 850/1000 mm z węglikiem spiekanym. | | 1 kpl. |  |
|  | Młot udarowo-obrotowy o napędzie spalinowym z zestawem końcówek.  Młot o parametrach minimum:  - maksymalna masa: 26 kg;  - energia udaru: min. 24 Joule;  - częstotliwość udaru, pełna prędkość min 2600 bpm;  - prędkość obrotowa wiertła: min. 240 rpm;  - silnik o zapłonie iskrowym o maksymalnej mocy min 1,9 kW.  Zestaw końcówek/grotów:  - grot - szpicak punktowy x 2 szt.,  - grot - dłuto płaskie x 2 szt.,  - grot - dłuto szerokie x 2 szt.,  - grot - końcówka łopata,  - grot - końcówka wygięta,  - grot - frezarka do asfaltu.  Wiertła:  - wiertło długości roboczej min. 1100 mm, średnica min. 31 mm;  - wiertło długości roboczej min. 700 mm, średnica min. 32 mm;  - wiertło długości roboczej min. 400 mm, średnica min. 33 mm. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw elektronarzędzi ręcznych do pracy ciągłej (zasilanie 230 V/AC):  - wiertarka z możliwością pracy udarowej o mocy min. 1100 W – 1 szt.;  - szlifierka kątowa na tarcze min. 230 mm – 1 szt.;  - piła szablasta o skoku min. 30 mm – 1 szt.;  - osprzęt do elektronarzędzi:  - zestaw wierteł do metalu ∅4÷13 mm (stal wysokogatunkowa) - 1 kpl.,  - zestaw wierteł do drewna ∅8 -38 – 1 kpl.,  - zestaw wierteł do betonu ∅6÷13 mm (stal wysokogatunkowa z końcówkami widiowymi) – 1 kpl.,  - zestaw tarcz ściernych do cięcia metalu ∅115, ∅125, ∅180, ∅ 230 – po 5 szt.,  - zestaw tarcz ściernych do cięcia betonu (rozmiary j.w.) – po 5 szt.,  - zestaw tarcz diamentowych do cięcia betonu i kamienia (rozmiary j.w.) – po 1 szt.,  - zestaw brzeszczotów do piły szablastej (do różnych materiałów i różnej gęstości zębów – długość 150÷300 mm) – po 2 szt.,  Zestaw elektronarzędzi jednego producenta. Narzędzia w wykonaniu profesjonalnym. Każde  z elektronarzędzi wraz z odpowiednim osprzętem powinno znajdować się w oddzielnej walizce lub skrzynce metalowej. Wiertła, tarcze oraz elektronarzędzia w wykonaniu do profesjonalnego zastosowania. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw elektronarzędzi ręcznych (zasilanie akumulatorowe):  a) wkrętarko-wiertarka akumulatorowa z – 1 kpl;  - bezszczotkowy silnik,  - akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie min.: 18 V,  - max. moment obrotowy (twardy): 95 Nm,  - max. moment obrotowy (miękki): 66 Nm,  - moc użyteczna min. 810 W,  - prędkość bez obciążenia: 0-450/1300/2000 obr/min,  - częstotliwość udaru: 0-8600/25500/38250 ud/min,  - uchwyt wiertarski: 1,5-13 mm,  - max. średnica wiercenia (drewno): 55 mm,  - max. średnica wiercenia (metal): 15 mm,  - max. średnica wiercenia (mur): 16 mm,  - min. 10 ustawień sprzęgła,  - min. 3 tryby podświetlenia LED miejsca wiercenia,  - wielopozycyjna rękojeść boczna,  - zaczep do paska,  - uchwyt magnetyczny,  - masa z akumulatorem max.: 2,3 kg  - długość max.: 215 mm,  - wysokość max.: 210 mm,  - ładowarka wielonapięciowa.  Zestaw końcówek i osprzętu do wkrętarko-wiertarki w walizce – 1 kpl.  - wiertła do drewna: 3 x 2, 3.5, 4, 4.5, 5 x 2, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8 mm,  - wiertła do metalu: 1.5, 2, 2.5, 3 x 2, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5 mm,  - wiertła do betonu: 6, 7, 8 mm,  - otwornice HSS: 32, 44 mm z wierłem prowadzącym,  - bity 25 mm: Ph1 x2, Ph2 x2, Ph3 x2, Pz1, Pz x28, Pz3 x2, SL4, SL5, SL7.2 mm, H4, H5, H6, H7, T15,  T20, T25, T30, T40,  - bity 50 mm: Ph1, Ph2 x2, Ph3, Pz1, Pz2 x2, Pz3, SL5, SL6, SL7.2 mm,  - nasadki: 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13 mm,  - rozwiertak,  - uchwyt magnetyczny.    b) szlifierka kątowa akumulatorowa – 1 kpl.:  - prędkość bez obciążenia min.: 8950 obr/min,  - max. średnica tarczy: 125 mm,  - gwint wrzeciona: M14,  - masa z akumulatorem max.: 3 kg,  - długość max: 410 mm,  - akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie min: 50 V,  - bezszczotkowy silnik,  - elektroniczny hamulec szybko zatrzymujący tarczę po puszczeniu włącznika,  - sprzęgło elektroniczne zmniejsza odrzut w przypadku zablokowania lub zakleszczenia tarczy,  - zabezpieczone siatką otwory wlotowe powietrza ograniczające zasysanie pyłu do silnika,  - ogumowana częściowo obudowa zapewnia przyczepność i komfort pracy,  - dwu-pozycyjne mocowanie uchwytu bocznego,  - 2-pozycyjna rękojeść boczna  - beznarzędziowo ustawiana osłona tarczy,  - klucz do tarcz,  - ładowarka wielonapięciowa.  Zestaw tarcz ściernych do cięcia metalu i betonu (rozmiary j.w.) – po 5 szt.  c) piła szablasta akumulatorowa – 1kpl.:  - częstość suwów bez obciążenia: 0-3000 suwów/min,  - długość skoku min: 28,5 mm,  - max. zdolność cięcia w drewnie: 300 mm,  - zakres cięcia (profile stalowe i rury) min.: 125 mm  - zakres cięcia w PCW min.: 150 mm,  - akumulator: XR Li-Ion o pojemności min. 5.5 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie min: 50 V,  - masa z akumulatorem max.: 3,8 kg,  - beznarzędziowy, system szybkiego i łatwego montażu brzeszczotu,  - dioda LED pozwalająca na lepszą widoczność linii cięcia,  - ładowarka wielonapięciowa.  Zestaw 12 brzeszczotów do piły szablastej – 1 kpl.:  - 1x brzeszczot o długości 152 mm; zęby co 2,5 mm - przeznaczone do cięcia drewna, PVC, metalu,  - 3x brzeszczoty o długości 228 mm; zęby co 4,2 mm - przeznaczone do cięcia drewna, drewna z  gwoździami, PVC,  - 2x brzeszczoty o długości 152 mm zęby co 4,2 mm - przeznaczone do cięcia drewna, drewna z  gwoździami, PVC,  - 3x brzeszczoty DT2353 o długości 203 mm zęby co 1,8 mm - przeznaczone do cięcia metalowych rur,  kątowników,  - 3x brzeszczoty DT2361 o długości 152mmzęby co 1,8mm - przeznaczone do cięcia metalowych rur,  kątowników.    d) klucz udarowy akumulatorowy - 1 kpl.:  - max. moment obrotowy: 135 / 400 / 950 Nm,  - moc użyteczna min.: 600 W,  - prędkość bez obciążenia: 0 - 400 / 1200 /1900 obr/min,  - częstotliwość udaru: 0 - 2400 ud/min,  - max. średnica śruby: M20,  - masa z akumulatorem max.: 3,4 kg,  - długość max.: 230 mm,  - akumulator: XR Li-Ion, o pojemności min. 5.0 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie min: 18 V ,  - max. trwały moment obrotowy: 950 Nm,  - moment zrywający min.: 1620 Nm,  - końcówka wrzeciona: 1/2",  - wysokość max.: 280 mm,  - długość max.: 230 mm,  - bez szczotkowy silnik,  - ładowarka wielonapięciowa.  Zestaw nasadek udarowych 1/2 cala w walizce:  - rozmiary nasadek: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 32 mm,  - typ nasadki: sześciokątne, metryczne, krótkie.  Przedłużka udarowa 1/2 cala L=150 mm – 1 szt.,  - nasadka kwadratowa i blokada kulkowa.  Przegub Kardana udarowy 1/2 cala wzmocniony – 1 szt.,  - nasadka kwadratowa 1/2 cala i blokada kulkowa.    e) gwoździarka akumulatorowa – 1 kpl.  - energia uderzenia min.: 100 J,  - silnik bez szczotkowy,  - akumulator: XR Li-Ion, o pojemności min. 5.0 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie: 18 V,  - min. 2 biegi regulujące prędkość wbijania gwoździ o różnych długościach,  - śr. gwoździa 2,8 - 3,3 mm,  - kąt pochylenia magazynka 30 - 34 °,  - napełnianie magazynka - ładowane od tyłu,  - pojemność magazynka max. 60 gwoździ,  - długość gwoździ 50 - 90 mm,  - sposób aktywacji: dotykowy i sekwencyjny,  - długość max.: 350 mm,  - wysokość max.: 345 mm.  - masa z akumulatorem max.: 4.3 kg  - hak do pasa,  - zakres temperatury -20 do 50°C,  - ładowarka wielonapięciowa.  - gwoździe pierścieniowe niegalwanizowane łączone papierem 50 mm x 2,8 mm, kąt pochylenia gwoździa: 34°, rodzaj łba: D (okrągły ścięty) - 2 opakowania (po 3000 sztuk).  f) pilarka łańcuchowa – 1 kpl.  - silnik bezszczotkowy,  - akumulator: XR Li-Ion, o pojemności min. 5.0 Ah ze wskaźnikiem stanu naładowania – 2 szt.,  - napięcie: 18 V,  - prowadnicy o długości minimum 300 mm, wraz z prowadnicą zapasową i 3 kpl. łańcuchów,  - osłona prowadnicy,  Zestaw elektronarzędzi jednego producenta. Narzędzia w wykonaniu profesjonalnym. Każde z elektronarzędzi wraz z odpowiednim osprzętem powinno znajdować się w oddzielnej dedykowanej walizce lub skrzynce. Zamawiający dopuszcza również przechowywanie dwóch elektronarzędzi w jednej dedykowanej walizce lub skrzynce. | | 1 kpl. |  |
|  | Wciągarka linowa (przenośna) o udźwigu min. 3200 kg, z liną o długości min. 20m, wraz z akcesoriami | | 1 kpl. |  |
|  | Bosak lekki | | 1 szt. |  |
|  | Bosak podręczny | | 1 szt. |  |
|  | Wielofunkcyjne narzędzie ratownicze (łom wielofunkcyjny) o różnych długościach - jeden o długości poniżej 80 cm, drugi o długości powyżej 100 cm | | 2 szt. |  |
|  | Nożyce do cięcia prętów o średnicy min. 15 mm | | 1 szt. |  |
|  | Nożyce do cięcia prętów o średnicy min. 8 mm | | 1 szt. |  |
|  | Młot 10 kg | | 1 szt. |  |
|  | Młot 5 kg | | 1 szt. |  |
|  | Siekiera 2 kg | | 1 szt. |  |
|  | Siekiera 1 kg | | 1 szt. |  |
|  | Szpadel | | 2 szt. |  |
|  | Łopata | | 2 szt. |  |
|  | Szufla | | 1 szt. |  |
|  | Widły | | 1 szt. |  |
|  | Kilof | | 1 szt. |  |
|  | Łom prosty | | 1 szt. |  |
|  | Szczotka uliczna szeroka | | 2 szt. |  |
|  | Szczotka do zamiatania z długim włosiem | | 2 szt. |  |
|  | Zbijak do szyb hartowanych | | 2 szt. |  |
|  | Narzędzie do wycinania szyb klejonych | | 1 szt. |  |
|  | Nóż do pasów bezpieczeństwa | | 2 szt. |  |
|  | Zestaw narzędzi ślusarskich  Minimalny skład zestawu:  4 szt. śrubokrętów płaskich (szerokość końcówki 4, 6, 8, 10 mm)  7 szt. śrubokrętów krzyżakowych (typ PH-1, PH-2, PH-3, PH-4, PZ-1, PZ-2, PZ-3)  1 szt. szczypce uniwersalne tzw. kombinerki  1 szt. cęgi boczne lub czołowe  2 szt. kluczy nastawnych rolkowych tzw. francuz (rozstaw maksymalny minimum 25 mm i 35 mm)  2 szt. kluczy do rur typu żaba cęgi (rozmiary: 1 cal, 2 cale)  12 szt. kluczy płaskich (rozmiary: 8x10, 9x11, 12x14, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27,26x28, 30x32)  12 szt. kluczy oczkowych (rozmiary: 8x10, 9x11, 12x14, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27,26x28 lub 26x29, 30x32)  1 zestaw kluczy nasadkowych (klucze w rozmiarach od 8 do 32 mm, pokrętłem zwykłym, pokrętłem typu grzechotka, dwie przedłużki o różnych długościach, jeden przegub krzyżakowy)  7 szt. kluczy sześciokątnych, tzw. imbus (rozmiary: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm)  7 szt. kluczy typu TORX (rozmiary: T-10, T-15, T-20, T-25, T-30, T-40, T-50)  2 szt. młotków ślusarskich (o wadzę 1 i 2 kg)  1 szt. przecinak  1 szt. punktak  Narzędzia umieszczone w skrzyni narzędziowej zabudowanej na stałe w zabudowie. Skrzynia narzędziowa wyposażona w szuflady. Wszystkie narzędzia umieszczone w dedykowanych wkładach szuflad. Wkłady szuflad dostosowane do wielkości szuflad. W każdej szufladzie dołączone zalaminowane zdjęcie z wyposażeniem szuflady.  W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej ergonomicznego rozwiązania wykonania skrzyni narzędziowej Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego). | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw narzędzi ślusarskich w wykonaniu nieiskrzącym  Minimalny skład zestawu:  3 szt. śrubokrętów płaskich (szerokość końcówki 4, 6, 8 mm)  3 szt. śrubokrętów krzyżakowych (typ PH-1, PH-2, PH-3)  1 szt. szczypce uniwersalne tzw. kombinerki  1 szt. cęgi boczne lub czołowe  1 szt. klucz nastawny rolkowy tzw. fancuz (rozstaw min. 20 mm)  10 szt. kluczy płaskich (rozmiary: 8x10, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27,26x28, 30x32)  10 szt. kluczy oczkowych (rozmiary: 8x10, 13x15, 14x17, 16x18, 17x19, 20x22, 21x23, 24x27,26x28, 30x32)  5 szt. kluczy sześciokątnych, tzw. imbus (rozmiary: 5, 6, 8, 10, 12 mm)  1 szt. młotek ślusarski (o wadzę 1 kg)  1 szt. przecinak  Narzędzia umieszczone w metalowej skrzyni narzędziowej koloru czerwonego. Skrzynka rozsuwana 7-częściowa.  W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę bardziej ergonomicznego rozwiązania wykonania skrzyni narzędziowej Zamawiający dopuszcza zmiany w tym zakresie (za zgodą i na podstawie zatwierdzonej koncepcji wykonania zabudowy przez Zamawiającego). | | 1 kpl. |  |
|  | Modułowy zestaw podpór do stabilizacji składający się z:  - wykonany ze stopu aluminium.  - podpory wyposażone w pierścień kontrujący mogący blokować wysunięcie podpory z gwintem na całej powierzchni wysunięcia.  - system podpór z możliwością stosowania wymiennych głowic oraz podstaw.  - podpory ratownicze muszą współpracować ze sprężonym powietrzem przy ciśnieniu roboczym 17 bar lub większym  - zestaw modułowych podpór ratowniczych z możliwością stabilizacji pojazdów, konstrukcji budowlanych.  - przedłużki, podstawy oraz głowice zabezpieczone przed rozłączeniem odciąganą automatyczną blokadą.  - zestaw wyposażony w dwa podnośniki hydrauliczne o skoku tłoka minimum 24cm, udźwigu minimum 18 ton (każdy), zasilany pompą ręczną kompatybilne z systemem podpór ratowniczych.  - zestaw wyposażony w minimum cztery węże pneumatyczne o długości 10m oraz jeden wąż o długości 5m, wraz z sterownikiem powietrza do stabilizacji pojazdów oraz reduktorem do butli, elementy kompatybilne z systemem podpór ratowniczych  - zestaw podpór ratowniczych powinien umożliwiać sprawienie dwóch podpór do stabilizacji konstrukcji umożliwiający regulację długości w zakresie od 1m do 3m z kompletem końcówek roboczych.  - zestaw wyposażony w głowice łączące się z łańcuchami, zapewniając możliwość stabilizacji obłych elementów.  - zestaw powinien składać się z minimum dwóch podpór o długości minimum 90 cm, dwóch podpór o długości minimum 120 cm, dwóch podpór o długości minimum 180cm.  - zestaw powinien składać się z minimum dwóch przedłużek o długości minimum 30cm, dwóch przedłużek o długości minimum 60 cm, dwóch przedłużek o długości minimum 120 cm, dwóch przedłużek o długości minimum 170cm, kompatybilnych z podporami ratowniczymi o wytrzymałości nie mniejszej niż podpory ratownicze.  - zestaw powinien zawierać minimum sześć pasów mocujące o długości minimum 8m, w tym minimum dwa pasy z trzema hakami mocującymi.  - zestaw wyposażony w minimum cztery uniwersalne haki do mocowania w trudno dostępnych miejscach.  - zestaw wyposażony w minimum dwie głowice w kształcie litery V, minimum cztery głowice konturowe, minimum cztery głowice uniwersalne, minimum dwie głowice współpracujące z łańcuchem o średnicy drutu w oczku 13 mm, kompatybilne z podporami ratowniczymi  - zestaw wyposażony w minimum sześć podstaw o wymiarach 30x30cm z zaczepem do pasa mocującego, minimum cztery podstawy współpracujących z kantówkami 10x10cm, minimum dwie podstawy ruchome o wymiarach 15x15cm oraz minimum dwie podstawy stałe o wymiarach 15x15cm kompatybilnych z podporami ratowniczymi  - zestaw podpór ratowniczych do stabilizacji powinien być kompatybilny pod kątem połączenia i wytrzymałości z podnośnikami hydraulicznymi.  - zestaw wyposażony w minimum dwie podkładki antypoślizgowe neoprenowe, minimum osiem kotew metalowych do gruntu oraz minimum dwa młotki uniwersalne kompatybilne z podporami.  - zestaw umożliwiający stabilizację pojazdów, gabarytów, konstrukcji budowalnych oraz wykopów.  - podpory ratownicze o wytrzymałości minimum 36 ton przy wysokości minimum 1,2 m. | | 1 kpl. |  |
|  | Podkłady do stabilizacji pojazdów wykonane z tworzywa sztucznego. Skład zestawu:  - podkład schodkowy o wys. min. 270 mm – 2 szt.,  - klin ząbkowany o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/75 mm/75 mm lub 215x75x80 – 2 szt.,  - klin ząbkowany o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/150 mm /75 mm lub 215x150x80 – 2 szt.,  - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/25 mm – 2 szt.,  - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230mm/230 mm/50 mm – 2 szt.,  - podkłady o min. wymiarach (dł./szer./wys.) 230 mm/230mm/75 mm – 2 szt. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw podkładów i belek drewnianych:   * Belka drewniana o wymiarach 2000x100x100 mm - 2 szt. * Belki powinny być wykonane z twardego drewna, jednorodne (dopuszcza się klejenie wzdłużne, na przemian słojowe), zaimpregnowane przed wpływem czynników atmosferycznych, końce belek powinny być zabezpieczone przed możliwością rozszczepienia * Zestaw klocków drewnianych do stabilizacji pojazdów, w skład zestawu powinny wchodzić:   + klocki o przekroju 100 x 100 mm i długości 600 mm -10 szt.,   + klocki o przekroju 100 x 50 mm i długości 600 mm -4 szt.,   + kliny drewniane o przekroju 100 x 100 mm i długości 500 mm oraz górną częścią płaską o długości 100 mm. – 4 szt.   + kliny drewniane o przekroju 100 x 50 mm i długości 500 mm oraz górną częścią płaską o długości 100 mm. – 4 szt., * Zestaw wyposażony system przenoszenia * Klocki drewniane wykonane z drewna klasy min. C16 * Pojazd należy wyposażyć w dwa takie zestawy | | 1 kpl. |  |
|  | Taśma napinająca (z tzw. grzechotką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 30 kN i długości min. 8 m | | 2 szt. |  |
|  | Taśma napinająca (z tzw. grzechotką) dwuczęściowa o wytrzymałości min. 60 kN i długości min. 8 m | | 2 szt. |  |
|  | Osłona na poduszkę powietrzną w pojeździe | | 1 szt. |  |
|  | Zestaw pokrowców ochronnych na ostre krawędzie | | 1 kpl. |  |
|  | Osłona osoby ratowanej | | 2 szt. |  |
| PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY | | | | |
|  | Gaśnica przenośna o ilości środka min. 5 kg albo 6 dm3 | | 2 szt. |  |
|  | Koc gaśniczy | | 2 szt. |  |
| SORBENTY I NEUTRALIZATORY | | | | |
|  | Sorbent do zbierania zanieczyszczeń ropopochodnych | | 20 kg |  |
|  | Dyspergent do zmywania zanieczyszczeń ropopochodnych (roztwór) | | 10 dm3 |  |
| SPRZĘT OŚWIETLENIOWY, SYGNALIZACYJNY I ŁĄCZNOŚCI | | | | |
|  | Agregat prądotwórczy o mocy min. 6,5 kVA, napęd spalinowy, stopień ochrony IP 54 | | 1 szt. |  |
|  | Przedłużacz elektryczny 230 V o długości min. 20 m na zwijadle z rozdzielaczem (1f/1f+1f+1f) - stopień ochrony IP 67, przewód H07RN-F | | 2 kpl. |  |
|  | Przedłużacz elektryczny 400/230V o długości min. 30 m na zwijadle z rozdzielaczem (3f/3f+1f+1f) - stopień ochrony IP 67, przewód H07RN-F | | 2 kpl. |  |
|  | Trójfazowy przemiennik faz - stopień ochrony IP 67 | | 1 szt. |  |
|  | Przenośny zestaw oświetleniowy min. IP 55 na statywie o minimalnej wysokości 3 m (po rozłożeniu) z dwoma reflektorami (lub 1 reflektorem) o łącznej wartości strumienia świetlnego min. 15 000 lm. Przedłużacz o minimalnej długości 15 m, min. IP 67. Dopuszcza się zestaw zasilany z własnej baterii z możliwością doładowywania z agregatu prądotwórczego w czasie pracy. | | 2 kpl. |  |
|  | Latarka akumulatorowa LED kątowa, w wykonaniu co najmniej: EEx, IIC, T4, IP 65, wraz z ładowarką samochodową zainstalowaną w kabinie - 3 szt.  Ładowarka sieciowa 230 V – min. 1 szt. | | 1 kpl. |  |
|  | Zestaw do znakowania miejsca działań (wysokość tablic min. 50 cm):  - znaki drogowe z rozkładanymi podstawkami (A-15, A-30, A-34, B-2, B-20, B-33, C-9 i C-10 – te dwa znaki mogą być wykonane jako jeden znak obrotowy, „30 km/h”, „Zakaz używania ognia otwartego”, „Uwaga wypadek” – 1 kpl.,  - tarcza sygnałowa do kierowania ruchem (lizak) – 2 szt.,  - stożek ostrzegawcze uliczny (wys. min. 50 cm) – 6 szt.,  - taśma ostrzegawcza w rolce 500 m (na szpuli) – 2 szt.,  - szpilki pod taśmę ostrzegawczą (możliwość wbijania w ziemię i ustawiania na twardym podłożu) – 10 szt.,  - błyskowe lampy ostrzegawcze (żółte) z zasilaniem akumulatorowym – 4 szt.,  - ładowarka do lamp ostrzegawczych z możliwością zasilania z instalacji samochodu i sieci 230V – 1 szt.,  - zestaw oświetleniowy do znakowania terenu akcji – 5 szt. lamp LED zasilanych akumulatorowo, ładowarka zasilana z instalacji pojazdu oraz ładowarka zasilana 230V – 2 kpl. | | 1 kpl. |  |
|  | Detektor prądu przemiennego | | 1 szt. |  |
|  | Bosak dielektryczny lub drążek dielektryczny o długości min. 2,2 m | | 1 szt. |  |
|  | Lokalizator zbrojenia, rur, przewodów i pustek w betonie | | 1 szt. |  |
|  | Detektor gazów i czynników chłodniczych:  - wykrywane czynniki chłodnicze: wszystkie czynniki chłodnicze CFC, HCFC i HFC (tj. zawierające chlor, fluor lub brom);  - detekcja gazów palnych;  - czułość, wykrywalność min. wyciek 10g/rok przy R-134a;  - alarm wizualny oraz akustyczny;  - możliwość wyciszenia sygnalizacji dźwiękowej;  - wskaźnik stanu naładowania urządzenia;  - żywotność czujnika gazów chłodniczych min. 1rok;  - minimalna ochrona urządzenia IP67;  - do miernika należy dołączyć pokrowiec ochronny; | | 1 szt. |  |
|  | Miernik wielogazowy  - miernik musi posiadać zestaw czujników: O2­­­, CO, H­2­S, Ex, THT  - O­2­ zakres min. od 15-25%  - CO min. 0-2000 ppm  - H­2­S min. 0-200 ppm  - Ex 0-100% DGW  - THT min. 0-30 ppm  - miernik musi posiadać możliwość ustawienia progów alarmowania, alarm świetlny, dźwiękowy i wibracyjny;  - możliwość pomiaru dyfuzyjnego i wymuszonego (pompka)  -zestaw do pracy z pompką (przystawki, wężyki itp.)  - miernik musi posiadać czytelny, podświetlany wyświetlacz;  - miernik musi być wyposażony w zacisk mocujący;  - do miernika należy dołączyć pokrowiec ochronny;  - urządzenie musi być ładowane indukcyjnie;  - minimalna ochrona miernika IP67. | | 1 szt. |  |
|  | W kabinie kierowcy 3 radiotelefonów przenośnych z wyświetlaczami, z zamontowanymi na stałe ładowarkami, spełniające następujące wymagania:  dopuszczonych do stosowania w Państwowej Straży Pożarnej VHF 136-174 MHz, moc 1-5 W, odstęp międzykanałowy 12,5 kHz, umożliwiający pracę na kanałach z modulacją cyfrową (modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5kHz z protokołem ETSITS 102 361-1,2,3) i analogową z wbudowanym modułem Selekt 5, nie mniej niż 250 kanałów z zamontowanymi na stałe ładowarkami do radiotelefonów, tzw. szybkimi, zasilanymi z instalacji samochodu. Wymaga się zastosowanie ładowarek jako mocowania przy zabezpieczeniu radiotelefonu przed przemieszczaniem.  Mikrofonogłośnik na przewodzie spiralnym 3 szt. Radiotelefony wyposażone w dwie baterie każdy. Ładowarka do radiotelefonu, zasilana z sieci 230V, 50Hz (standard wtyku obowiązujący w Polsce), zapewniająca prawidłowe ładowanie akumulatorów zgodnie z technologią ich wykonania. Ładowarka powinna zapewniać ładowanie akumulatora z podłączonym radiotelefonem oraz bez urządzenia radiowego, ponadto powinna sygnalizować stan pracy (przynajmniej stan ładowania i zakończenia ładowania). | | 1 kpl. |  |
| **SPRZĘT RATOWNICTWA MEDYCZNEGO** | | | | |
|  | Zestaw ratownictwa medycznego R1 | | 1 kpl. |  |
|  | Nosze podbierakowe | | 1 szt. |  |
|  | Nosze sanitarne składane | | 1 szt. |  |
|  | Kamizelka KED | | 1 szt. |  |
|  | Koc wełniany | | 6 szt. |  |
|  | Wózek transportowy z dużymi kołami, przeznaczone do transportu różnego typu noszy wraz z pacjentem. | | 1 kpl. |  |
|  | Defibrylator AED automatyczny z elektrodami dla osoby dorosłej i dziecka, który informuje, że w danym momencie impuls może być wyzwolony przez ratownika.  Okres działania baterii min 6 lat w stanie gotowości – wg deklaracji producenta. Czas ładowania urządzenia do pełnej gotowości do wykonania wyładowania poniżej 12 sekund. | | 1 kpl. |  |
| **OSPRZĘT POMOCNICZY** | | | | |
|  | Parawan do zasłaniania ofiar wypadków | | 1 szt. |  |
|  | Mata pod sprzęt ratowniczy o wymiarach min. 2,0x1,5 m | | 4 szt. |  |
|  | Kanistry i pojemniki na paliwa i środki smarne do sprzętu silnikowego dostosowany do asortymentu paliw i środków smarnych przy zapewnienieniu czasu pracy na min. 4 godziny | | 1 kpl. |  |
|  | Narzędzia do regulacji oraz wymiany części zapasowych i elementów zużywających się podczas pracy - narzędzia fabrycznie dołączone do urządzeń. | | 1 kpl. |  |
|  | Hol sztywny | | 1 szt. |  |
|  | Plastry uszczelniające magnetyczne do zbiorników o odporności chemicznej na kwasy, zasady, rozpuszczalniki i alkohole o wymiarach:  - 60x60 cm – 1 szt. - wraz z podkładką zwiększającą odporność chemiczną,  - 30x 30 cm – 1 szt. - wraz z podkładką zwiększającą odporność chemiczną,  Maty uszczelniające magnetyczne do studzienek kanalizacyjnych o odporności chemicznej na kwasy, zasady, rozpuszczalniki i alkohole o wymiarach minimum:  - 60x60 cm – 2 szt.  - 90x90 cm – 2 szt. | | 1 kpl. |  |
|  | Urządzenie do zdalnego rozruchu awaryjnego 12/24V z tzw. przyłączem bezprądowym (zabezpieczającym przed błędnym podłączeniem samochodu uruchamianego) wraz z kompletem przewodów rozruchowych umożliwiające uruchomienia pojazdów osobowych, ciężarowych, jak również autobusów. Parametry urządzenia:  ­- prąd rozruchowy przy 12 V min 2350 A, przy 24 V min 1150 A;  ­- ładowarka automatyczna wpięta do instalacji elektrycznej pojazdu uzupełniająca naładowanie urządzenia rozruchowego. Urządzenie zamocowane na pojeździe;  -­ maksymalna masa urządzenia gotowego do pracy: 27 kg.  Długość kabli rozruchowych min 1,3 m. | | 1 kpl. |  |
|  | Kamera termowizyjna:  - funkcja nagrywania wideo oraz zdjęć;  - minimalna ochrona urządzenia IP67;  - zakres rozpoznawalnych temperatur min. -20 do 600;  - czułość cieplna poniżej 50 mK;  - wielkość ekranu LCD min. 3,5";  - rozdzielczość wyświetlacza min. 320x240 pixel;  - w skład zestawu musi wchodzić ładowarka z akumulatorem;  - wzmocniona obudowa, odporność na upadki,  - tryby pracy min standardowy do gaszenia pożarów i inspekcyjny  - szeroki kąt widzenia min 55 stopni | | 1 kpl. |  |
|  | Kamera wziernikowa:  - wyświetlacz min. 5", rozdzielczość 1280x720;  - możliwość zgrywania danych (filmy, zdjęcia);  - minimalna ochrona głowicy kamery IP67;  - minimalna ochrona urządzenia IP54;  - do kamery należy dołączyć pokrowiec ochronny; | | 1 kpl. |  |
| **VI.** | **POZOSTAŁE WYMAGANIA** |  |  |  |
| 6.1 | Przeprowadzić szkolenie z obsługi żurawia dla co najmniej 3 osób. | |  |  |
| 6.2 | Gwarancja na podwozie pojazdu, zabudowę wraz z wyposażeniem nie mniejsza niż 2 lata od daty odbioru faktycznego.  Gwarancja na powłokę lakierniczą podwozia i zabudowy - min. 2 lata  Gwarancja obejmuje również wszelkie koszty przeglądów | |  | **PARAMETR PUNKTOWANY PRZY OCENIE OFERT:**   * GWARANCJA OPISANA W PKT 6.2: 3 lata – 5 pkt. * GWARANCJA OPISANA W PKT 6.2: 4 lata – 10 pkt. * GWARANCJA OPISANA W PKT 6.2: 5 lat i więcej – 15 pkt. |
| 6.3 | Minimum jeden punkt serwisowy podwozia na terenie województwa. | |  |  |
| 6.4 | Minimum jeden punkt serwisowy dla zabudowy na terenie Polski. | |  |  |
| 6.5 | Sposób i miejsce montażu wyposażenia może być wykonane po akceptacji koncepcji rozmieszczenia wyposażenia przez Zamawiającego na etapie produkcji. | |  |  |