**Załącznik Nr 1 do SWZ**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

# **Minimalne wymagania techniczno-użytkowe**

# **dla średniego samochodu ratowniczo – gaśniczego**

# **kategorii II (uterenowionego) z napędem 4 x 4**

| **Lp.** | **Wyszczególnienie**  |
| --- | --- |
| 1 | Pojazd i podwozie fabrycznie nowe i opatrzone przez producenta rokiem produkcji 2021.Pojazd zabudowany i wyposażony spełnia wymagania:* + - * ustawy z 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zmianami),
* rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022 ze zmianami),
* rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. 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. Nr 143 poz. 1002 ze zmianami),
* rozporządzenia ministrów: Spraw Wewnętrznych i Administracji, Obrony Narodowej, Rozwoju i 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, Biura Ochrony Rządu, Krajowej Administracji Skarbowej, Służby Więziennej i straży pożarnej (Dz. U. z 2019 r., poz. 594),

- Świadectwo dopuszczenia na pojazd obejmować ma całość wyposażenia pojazdu.Kompletne i ważne świadectwo/świadectwa dopuszczenia oraz sprawozdanie z badań należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru techniczno-jakościowego.* norm PN-EN 1846-1“ „lub równoważnej” i PN-EN 1846-2 „lub równoważnej”.
 |
| 2 | Podwozie samochodu klasy M (wg PN-EN 1846-1„lub równoważnej”) kategorii drugiej, (uterenowione) z napędem 4 x 4. Skrzynia redukcyjna do jazdy w terenie.Blokady mechanizmów różnicowych m. in.:- międzyosiowego,- osi tylnej,- osi przedniej.Pojazd przystosowany do krótkotrwałego brodzenia w wodzie.Pojazd wyposażony w pojedyncze koła na tylnej osi. |
| 3 | Skrzynia biegów manualna przystosowana do jazdy terenowej. Elementy narażone na uszkodzenie mechaniczne zabezpieczone dodatkowymi osłonami. |
| 4 | Na dachu kabiny zamontowane jest urządzenie sygnalizacyjno - ostrzegawcze, akustyczne i świetlne pojazdu uprzywilejowania (belka LED) + co najmniej 1 lampa niebieska z tyłu pojazdu na zabudowie. Belka zabezpieczona przed uszkodzeniem za pomocą kraty. Urządzenie dźwiękowe (min. 3 modulowane tony) wyposażone w funkcję megafonu. Wzmacniacz o mocy min. 200 W (lub 2x100W) wraz z głośnikiem o mocy min. 200 W (lub 2x100W). Generowany poziom natężenia dźwięku w odległości 3m przed pojazdem ok. 100dB(A). Miejsce zamocowania sterownika i mikrofonu w kabinie zapewniające łatwy dostęp dla kierowcy oraz dowódcy. Możliwość zmiany modulacji tonów za pomocą przycisku klakson. |
| 5 | Dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne umieszczone na boku zabudowy oraz 4 lampy sygnalizacyjne niebieskie (LED) pulsacyjne kategorii „X” umieszczone z przodu pojazdu.Sygnał dźwiękowy i świetlny włączonego biegu wstecznego - jako sygnał świetlny akceptuje się światło cofania. Podczas cofania włączone dodatkowe oświetlenie LED oraz tylne pole pracy. Pojazd wyposażony w kamerę cofania uruchamianą automatycznie podczas manewru cofania, ma również możliwość włączenia ręcznie podczas jazdy do przodu.Z tyłu pojazdu fala świetlna - kolor pomarańczowy minimum 6 lamp LED. Sterowanie z przedziału autopompy. |
| 6 | Parametry pojazdu:* Kąt natarcia/zejścia zgodnie z wymaganiami dla kategorii II pojazdów ratowniczo – gaśniczych
* Kąt przechyłu bocznego zgodnie z wymaganiami dla kategorii II pojazdów ratowniczo – gaśniczych.
* Prześwity pod osią przednią/tylną zgodnie z wymaganiami dla kategorii II pojazdów ratowniczo gaśniczych.
* Prześwity poza osiami zgodnie z wymaganiami dla kategorii II pojazdów ratowniczo – gaśniczych.
 |
| 7 | Podwozie samochodu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, o mocy min. 290 KM, spełniającym normę Euro 6. |
| 8 | Silnik pojazdu dostosowany do ciągłej pracy bez uzupełniania cieczy chłodzącej, oleju oraz przekraczania dopuszczalnych parametrów pracy. |
| 9 | Pojemność zbiornika paliwa min. 100 dm3- zapewnia przejazd min. 300 km lub 4 godz. pracę autopompy. |
| 10 | Przystawka odbioru mocy przystosowana do długiej pracy, z sygnalizacją włączenia w kabinie kierowcy. |
| 11 | Maksymalne wymiary pojazdu:* wysokość - max. 3300 mm. z zamontowaną drabiną aluminiową trzy przęsłową DNW3080 z podporami.
* długość - max. 8200 mm.

Maksymalna masa rzeczywista (MMR) pojazdu gotowego do akcji ratowniczo-gaśniczej, rozkład tej masy na osie oraz masa przypadająca na każdą z osi nie może przekroczyć maksymalnych wartości określonych przez producenta pojazdu lub podwozia bazowego. |
| 12 | Kabina czterodrzwiowa, fabrycznie jednomodułowa wykonana przez producenta podwozia, zawieszona na poduszkach pneumatycznych z systemem samopoziomującym (nie dopuszcza się łączonej), zapewniająca dostęp do silnika, Kabina w układzie miejsc 1 + 1 + 4 (siedzenia przodem do kierunku jazdy). Kabina wyposażona w:* klimatyzację,
* szyberdach,
* fabryczne radio
* indywidualne oświetlenie nad siedzeniem dowódcy oraz dodatkowe oświetlenie na uchylnym ramieniu,
* niezależny układ ogrzewania i wentylacji, umożliwiający ogrzewanie kabiny przy wyłączonym silniku,
* lusterka boczne (główne) zewnętrzne elektrycznie ogrzewane i sterowane,
* lusterko rampowe – krawężnikowe z prawej strony,
* lusterko dojazdowe, przednie,
* szyby boczne opuszczane i podnoszone elektrycznie (dot. kierowcy i dowódcy),
* główny włącznik/wyłącznik oświetlenia skrytek,
* włącznik/wyłącznik oświetlenia pola pracy dostępny dla kierowcy i dowódcy,
* sygnalizacja otwarcia skrytek sprzętowych i podestów,
* sygnalizacja wysunięcia masztu oświetleniowego,
* fotel kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym i regulacją obciążenia, wysokości, odległości i pochylenia oparcia,
* fotel dowódcy z regulacją wysokości,
* fotele wyposażone w bezwładnościowe pasy bezpieczeństwa i zagłówki,
* siedzenia pokryte materiałem łatwym w utrzymaniu w czystości, nienasiąkliwym, odpornym na ścieranie i antypoślizgowym,
* wnętrze kabiny automatycznie oświetlane po otwarciu drzwi tej części kabiny; możliwość włączenia oświetlenia kabiny przez członków załogi, gdy drzwi są zamknięte,
* drzwi kabiny zamykane kluczem, wszystkie zamki otwierane tym samym kluczem,
* zewnętrzna przysłona przeciwsłoneczna,
* uchwyt do trzymania dla załogi w tylnej części kabiny,
* dodatkowy sygnał pneumatyczny dostępny dla kierowcy i dowódcy o natężeniu dźwięku min 115 dB(A) włączany włącznikiem łatwo dostępnym dla kierowcy oraz dowódcy koloru czerwonego (dopuszcza się zamontowanie dwóch niezależnych włączników sygnału pneumatycznego, jednego w pobliżu kierowcy, drugiego – dowódcy),
* 4 uchwyty na aparaty powietrzne za plecami załogi. Konstrukcja foteli umożliwiająca przewóz osób z aparatami z butlami różnego rodzaju oraz bez aparatów powietrznych.
 |
| 13 | Instalacja elektryczna jednoprzewodowa 24V, z biegunem ujemnym na masie lub dwuprzewodowa w zabudowie z tworzywa sztucznego. |
| 14 | Samochód wyposażony w główny wyłącznik prądu. |
| 15 |  Pojazd wyposażony w system ogrzewania postojowego silnika z zewnętrznego źródła 230V. |
| 16 | Kolorystyka:* nadwozie - RAL 3000,
* błotniki i zderzaki - biało/czerwone,
* drzwi żaluzjowe - naturalny kolor aluminium
* podwozie - czarne lub ciemno szare.
 |
| 17 | Pojazd wyposażony w zintegrowany przewód zasilający sprężonego powietrza i prądu o napięciu ~ 230 V, automatycznie odłączający się w momencie uruchamiania pojazdu, (sygnalizacja podłączenia do zewnętrznego źródła w kabinie kierowcy). Wtyczka do instalacji w komplecie z gniazdem elektropneumatycznym oraz przewodem długości 5 m. |
| 18 | Instalacja pneumatyczna pojazdu zapewniająca możliwość wyjazdu w ciągu 60 s, od chwili uruchomienia silnika samochodu. Równocześnie zapewnione prawidłowe funkcjonowanie hamulców.  |
| 19 | Układ hamulcowy pojazdu wyposażony w system ABS. |
| 20 | Ogumienie uniwersalne z bieżnikiem dostosowanym do różnych warunków atmosferycznych, na osi tylnej ogumienie pojedyncze. |
| 21 | Na wyposażeniu pojazdu pełnowymiarowe koło zapasowe oraz hol sztywny bez konieczności przewożenia na pojeździe.  |
| 22 | Zabudowa wykonana z materiałów odpornych na korozję (kompozyt/stal nierdzewna/aluminium). Poszycia zewnętrzne w całości wykonane z kompozytu/stali nierdzewnej/aluminium, w kolorze RAL 3000, wnętrze skrytek aluminium/stal nierdzewna. |
| 23 | Wykonanie nadwozia z podestami roboczymi pod wszystkimi bocznymi żaluzjami zamykającymi skrytki umożliwiającymi łatwy dostęp do sprzętu Uchylenie (niedomknięcie) lub wysunięcie podestów i żaluzji sygnalizowane w kabinie kierowcy. |
| 24 | Półki na sprzęt wykonane z aluminium, w systemie z możliwością regulacji wysokości półek. |
| 25 | Dach zabudowy w formie podestu roboczego w wykonaniu antypoślizgowym, na podeście zamontowane działko wodno - pianowe o wydajności 1600 dm3/ z regulacją strumienia i wydajności. Rura pianowa przewożona na dachu. Dach oświetlony systemem lamp LED włączanych razem z oświetleniem pola pracy. |
| 26 | Drabina do wejścia na dach, wykonana z materiałów nierdzewnych, stopnie wykonaniu antypoślizgowym, w górnej części drabinki poręcze ułatwiające wchodzenie. |
| 27 | Powierzchnie podestów roboczych, dachu, podłogi kabiny, belki najazdowej w wykonaniu antypoślizgowym (dopuszcza się zastosowanie blachy ryflowanej).  |
| 28 | Skrytki na sprzęt w układzie 3+3+1, zamykane żaluzjami wodo i pyłoszczelnymi wspomaganymi systemem sprężynowym, wykonane z materiałów odpornych na korozję, wyposażone w zamki zamykane na klucz, jeden klucz do wszystkich zamków. Wszystkie skrytki wyizolowane od warunków zewnętrznych. Półka w przedziale autopompy (nad autopompą). |
| 29 | Skrytki na sprzęt i przedział autopompy oraz skrzynie wyposażone w oświetlenie włączane automatycznie po otwarciu skrytki/skrzyni. Oświetlenie skrytek LED. Główny wyłącznik oświetlenia skrytek zainstalowany w kabinie kierowcy. |
| 30 | Pojazd posiada oświetlenie pola pracy wokół samochodu (lampy LED) zapewniające oświetlenie w warunkach słabej widoczności. Oświetlenie to znajduje się na dachu zabudowy i jest zabezpieczone przed uszkodzeniem. |
| 31 | Szuflady, podesty i wysuwane tace automatycznie blokujące się w pozycji zamkniętej i całkowicie otwartej oraz posiadające zabezpieczenie przed całkowitym wyciągnięciem (wypadnięcie z prowadnic).  |
| 32 | Szuflady, podesty i tace oraz inne elementy pojazdu wystające w pozycji otwartej powyżej 250 mm poza obrys pojazdu posiadają oznakowanie ostrzegawcze w formie taśmy odblaskowej. |
| 33 | Uchwyty, klamki wszystkich urządzeń samochodu, drzwi żaluzjowych, szuflad, podestów, tac, tak skonstruowane, aby ich obsługa była możliwa w rękawicach.  |
| 34 | Powierzchnie platform, podestu roboczego i podłogi kabiny w wykonaniu antypoślizgowym, konstrukcja skrytek zapewnia odprowadzenie wody z ich wnętrza. |
| 35 | Zbiornik wody o pojemności min. 3,0 m3 wykonany z materiałów kompozytowych lub stali nierdzewnej.Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie umożliwiające jego bezpieczną eksploatację, z układem zabezpieczającym przed wypływem wody w czasie jazdy. Zbiornik wyposażony w falochrony podłużne i poprzeczne, posiadający właz rewizyjny. Wskaźnik poziomu cieczy elektroniczny. Dodatkowo zamontowana rurka wodowskazowa z pływakiem umieszczona w przedziale autopompy. Ciśnienie testowe zbiornika 0,6 Mpa. |
| 36 | Zbiornik środka pianotwórczego o pojemności min. 300 dm3 (10 % pojemności zbiornika wody). Zbiornik wyposażony w oprzyrządowanie zapewniające jego bezpieczną eksploatację. W górnej części zamykany wlew do grawitacyjnego napełniania zbiornika z dachu pojazdu. Napełnianie zbiornika środkiem pianotwórczym możliwe także z poziomu terenu.  |
| 37 | Autopompa zlokalizowana z tyłu pojazdu w obudowanym przedziale, zamykanym drzwiami żaluzjowymi. Przedział autopompy ogrzewany niezależnym ogrzewaniem. |
| 38 | Autopompa pożarnicza dwuzakresowa o wydajności min. 2300dm3/min przy ciśnieniu 0,8 MPa i głębokości ssania 1,5 m oraz dla wysokiego ciśnienia min. 470 dm3/min przy ciśnieniu 40 bar.  |
| 39 | Autopompa wyposażona w elektroniczny system sterowania, umożliwiający ręczną regulację ciśnienia pracy autopompy, oraz automatyczny układ utrzymywania stałego ciśnienia tłoczenia.Sterowanie autopompy z dwóch niezależnych systemów np: elektroniczny i/lub ręczny, pneumatyczny. |
| 40 | Układ wodno-pianowy zabudowany w taki sposób aby parametry autopompy przy zasilaniu ze zbiornika samochodu były nie mniejsze niż przy zasilaniu ze zbiornika zewnętrznego dla głębokości ssania 1,5 m.  |
| 41 | Samochód wyposażony w linię szybkiego natarcia o długości węża minimum 60 m na zwijadle, zakończoną prądownicą typu turbo wodno – pianową o regulowanej wydajności, do podawania środków gaśniczych prądem zwartym i rozproszonym oraz z możliwością podania piany ciężkiej. |
| 42 | Linia szybkiego natarcia umożliwia podawanie wody lub piany bez względu na stopień rozwinięcia węża. Zwijadło wyposażone w regulowany hamulec bębna oraz napęd elektryczny i ręczny za pomocą korby. Dodatkowo system odpowietrzający linię szybkiego natarcia. Skrytka z linią szybkiego natarcia obudowana ograniczając możliwość zabrudzenia wnętrza zabudowy pojazdu. Narożnik kończący linie zabudowy po stronie szybkiego natarcia zabezpieczony przed wycieraniem kątownikiem ze stali nierdzewnej.Szybkie natarcie wyposażone w zawór umożliwiający przedmuch powietrzem linii szybkiego natarcia. |
| 43 | Autopompa umożliwia podanie wody i wodnego roztworu środka pianotwórczego do minimum:* dwóch nasad tłocznych 75 z zaworami przy kolektorze tłocznym,
* wysokociśnieniowej linii szybkiego natarcia,
* działka wodno – pianowego,
* instalacji zraszaczowej.
 |
| 44 | Autopompa umożliwia podanie wody do zbiornika samochodu. |
| 45 | Autopompa wyposażona w urządzenie odpowietrzające umożliwiające zassanie wody:* z głębokości 1,5 m w czasie do 30 s.
* z głębokości 7,5 m w czasie do 60 s.
 |
| 46 | W przedziale autopompy znajdują się następujące urządzenia kontrolno - sterownicze pracy pompy:* urządzenia kontrolno-pomiarowe pompy, w tym: manometr, manowakuometr,
* wyłącznik i włącznik silnika pojazdu,
* wyłącznik i włącznik uruchomienia autopompy,
* wskaźnik poziomu wody w zbiorniku samochodu,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego w zbiorniku,
* regulator prędkości obrotowej silnika napędzającego pompę,

W kabinie kierowcy znajdują się następujące urządzenia kontrolno-pomiarowe:* manometr,
* wskaźnik poziomu wody w zbiorniku,
* wskaźnik poziomu środka pianotwórczego.
 |
| 47 | Zbiornik wody wyposażony w nasadę 75 zabezpieczoną przed przedostaniem zanieczyszczeń i do napełniania z hydrantu. Instalacja napełniania posiada konstrukcję zabezpieczającą przed swobodnym wypływem wody ze zbiornika oraz zawór zabezpieczający przed przepełnieniem zbiornika z możliwością przełączenia na pracę ręczną. |
| 48 | Układ wodno-pianowy wyposażony w dozownik środka pianotwórczego zapewniający uzyskiwanie stężeń 3% i 6% (tolerancja 0,5%) w pełnym zakresie wydajności pompy.  |
| 49 | Wszystkie elementy układu wodno - pianowego odporne na korozję i działanie dopuszczonych do stosowania środków pianotwórczych i modyfikatorów.  |
| 50 | Konstrukcja układu wodno – pianowego umożliwia jego całkowite odwodnienie przy użyciu co najwyżej dwóch zaworów. |
| 51 | Przedział autopompy wyposażony w system ogrzewania działający niezależnie od pracy silnika, skutecznie zabezpieczający układ wodno-pianowy przed zamarzaniem w temperaturze do „- 25oC”. |
| 52 | Na wlocie ssawnym pompy zamontowany element zabezpieczający przed przedostaniem się do pompy zanieczyszczeń stałych zarówno przy ssaniu ze zbiornika zewnętrznego jak i dla zbiornika własnego pojazdu, gwarantujący bezpieczną eksploatację pompy. |
| 53 | Pojazd wyposażony w zraszacze o wydajności 50-100 dm3/ min. przy ciś. 8 bar zasilane autopompą. Dwa zraszacze zamontowane przed przednią osią, dwa zraszacze po bokach pojazdu. Zraszacze uruchamiane z kabiny kierowcy.  |
| 54 | Pojazd wyposażony w Maszt oświetleniowy:- działanie masztu odbywa się bez nagłych skoków podczas ruchu do góry i do dołu,- złożenie masztu bez konieczności ręcznego wspomagania,- przewody elektryczne zasilające reflektory nie kolidują z ruchami teleskopów,- wysokość rozłożonego masztu, mierzona od podłoża na którym stoi pojazd, do oprawy reflektorów ustawionych poziomo, wynosi > 4,5 m,- maszt wysuwany pneumatycznie z najaśnicami typu LED o łącznym strumieniu świetlnym 30 000 lm zamontowany na stałe na pojeździe z sygnalizacją podniesienia na panelu kontrolnym,- sterowanie obrotem reflektorów wokół osi pionowej oraz zmianą ich kąta pochylenia odbywa się z poziomu ziemi,- stopień ochrony reflektorów masztu - IP 65,Zasilanie masztu oświetleniowego możliwe również z zewnętrznego źródła np: agregatu. |
| 55 | Pojazd oznakowany numerami operacyjnymi podanymi przez Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia. Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z obowiązującym zarządzeniem Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej. Oznaczenie informujące o dofinansowaniu zakupu z instytucji zewnętrznych wg późniejszych ustaleń. Na drzwiach kabiny dowódcy i kierowcy i tylnej ścianie zabudowy naklejone za pomocą folii logo OSP. Wzór loga dostarczy zamawiający. Pod logiem wykonanie napisu OSP Olszanica. |
| 56 | Zamawiający wymaga objęcia pojazdu bez limitu kilometrów oraz całości dostarczonego z nim wyposażenia minimalnym okresem gwarancji – 24 miesiące.Do oferty załączony autoryzowany przez producenta podwozia wykaz ASO. Do oferty załączony autoryzowany przez producenta nadwozia wykaz punktów serwisowych. |
| 57 | Samochód wyposażony w wyciągarkę elektryczną o minimalnej sile uciągu 8 t. Osłona wyciągarki z elementów kompozytowych/aluminium/stali nierdzewnej. |
| 58 | W kabinie zamontowany radiotelefon przewoźny spełniający minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia nowych zasad organizacji łączności w sieciach radiowych UKF Państwowej Straży Pożarnej . Samochód wyposażony w instalację antenową wraz z anteną. Radiotelefon zasilany oddzielną przetwornicą napięcia. W przypadku montażu radiotelefonu wyposażonego w lokalizator GPS należy wykonać odpowiednią instalacje antenową. |
| 59 | Dodatkowo przedział autopompy wyposażony w układ komunikacji (głośnik z mikrofonem) podłączony do radiotelefonu przewoźnego pojazdu zamontowanego w kabinie załogi. |
| 60 | Samochód wyposażony w oświetlenie dalekosiężne na orurowaniu aluminiowym na atrapie z przodu pojazdu. |
| 61 | Samochód wyposażony w przetwornicę napięcia z 24 V na 230 V z gniazdem w kabinie kierowcy. |
| 62 | Skrzynia na narzędzia zamontowana na platformie dachowej – uzgodnienie na etapie produkcji. |
| 63 | Pomiędzy kabiną a zabudową pożarniczą zamontowana osłona ochronno – maskująca. |
| 64 | Kącik sanitarny z zasobnikami na mydło, środek dezynfekujący i ręczniki papierowe.Kranik umożliwiający podanie wody do celów sanitarnych z niezależnego zbiornika o pojemności 10 dm3.-Dodatkowo przewód pneumatyczny spiralny o długości 5m zakończony pistoletem pneumatycznym (podłączony do instalacji pojazdu z manualnym zaworem odcinającym).  |
| 65 | Pojazd wyposażony w standardowe wyposażenie podwozia (klucze do kół, trójkąt, zestaw do podnoszenia kabiny itp.) |
| 66 | Instalacja elektryczna w kabinie kierowcy wyposażona w dodatkowe gniazda umożliwiające podłączenie ładowarek do radiotelefonów przenośnych i ładowarek latarek. Rodzaj (typ) oraz ilość ładowarek kompatybilnych ze sprzętem zamawiającego uzgadnia Zamawiający z Wykonawcą. |
| 67 | Krawędzie podestów oraz krawędzie zabudowy, przy których istnieje ryzyko uszkodzenia podczas zdejmowania lub wkładania wyposażenia powinny być zabezpieczone. |
| 68 | Szczegóły dotyczące rozmieszczenia i typów poszczególnych elementów wyposażenia i mocowania do uzgodnienia na etapie realizacji zamówienia z zamawiającym. Sprzęt do zamocowania dostarczy zamawiający. |