

Zestaw na uprzywilejowany ambulans kategorii „S” - Specjalistyczny.

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia

=====
Lampa ostrzegawcza zespolona przednia - 1 sztuka, długość dopasowana do szerokości dachu pojazdu, wyświetlacze LED koloru niebieskiego, klosze wszystkie bezbarwne. Lampa wyposażona w cztery narożne wyświetlacze LED każdy minimum 6 LED. Dodatkowo z przodu wszystkie możliwe do zainstalowania wyświetlacze LED każdy minimum z 3LED. Lampa powinna posiadać możliwość programowania sekwencji błysków oraz sterowania programowo każdego z modułów osobno. Programowanie musi być dostępne dla użytkownika bez konieczności zamawiania serwisu producenta lub dystrybutora. Lampa powinna być zamontowana na kabinie pojazdu poprzecznie do linii wzdłużnej pojazdu, nie może być zasłonięta od przodu i z boków przez żadną część wyposażenia pojazdu. Dodatkowo powinna zostać wyposażona w dwa przednie oświetlacze LED, 2x minimum 6 LED każdy oraz w oświetlacze boczne 2x minimum 3 LED.

Proponowana: **Whelen Justice JE4BBBB WeCan**
lub równoważny innego producenta.

=====
Lampa ostrzegawcza zespolona tylna - 1 sztuka, długość dopasowana do szerokości dachu pojazdu, wyświetlacze LED koloru niebieskiego, klosze wszystkie bezbarwne. Lampa wyposażona w cztery narożne wyświetlacze LED każdy minimum 6 LED. Dodatkowo z tyłu wszystkie możliwe do zainstalowania wyświetlacze LED każdy minimum z 3LED. Lampa powinna posiadać możliwość programowania sekwencji błysków oraz sterowania programowo każdego z modułów osobno. Programowanie musi być dostępne dla użytkownika bez konieczności zamawiania serwisu producenta lub dystrybutora. Lampa powinna być zamontowana na kabinie pojazdu poprzecznie do linii wzdłużnej pojazdu, nie może być zasłonięta od przodu i z boków przez żadną część wyposażenia pojazdu. Dodatkowo powinna zostać wyposażona w dwa tylne oświetlacze LED, 2x minimum 6 LED każdy oraz w oświetlacze boczne 2x minimum 3 LED. Oświetlacze tylne muszą uruchamiać się z kabiny pojazdu z przedziału dla pacjenta oraz samoczynnie wraz z użyciem biegu wstecznego. Strumień światła minimum 1900 lumenów, oświetlający przestrzeń za pojazdem.

Proponowana: **Whelen Justice JE4BBBB WeCan**
lub równoważny innego producenta.

=====
Syrena ostrzegawcza – 1 sztuka, o mocy 200W pozwalająca na podłączenie dwóch głośników o mocy 100W każdy i impedancji 11ohm. Syrena powinna posiadać następujące funkcje:
- podświetlane przyciski tak aby były widoczne w ciemności.
- przycisk tzw. poganiacza, czyli możliwość emisji dźwięku Air Horn podczas pracy syreny lub możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku.

Przycisk ten powinien być zdublowany i łatwo dostępny z miejsca pasażera.

- Funkcja Hands Free (swobodna ręka), w tym trybie syrena musi pozwalać na zmianę dźwięków syreny klaksonem pojazdu który musi być tak podłączony aby podczas włączenia tego trybu i używania, klakson nie emitował dźwięku.
- syrena musi posiadać funkcję automatycznego wyłączenia dźwięku gdy zostanie zaciągnięty hamulec postojowy.
- mikrofon do podawania komunikatów w manipulatorze.
- po włączeniu syreny musi samoczynnie włączać się oświetlenie ostrzegawcze.
- syrena musi pozwalać na retransmisję dźwięku z radiostacji pokładowej pojazdu przez głośniki, funkcja Radio Repeat (Retransmisja radia).
- musi posiadać minimum 4 przyciski szybkiego dostępu do zestawu funkcji, zaprogramowane w następujący sposób:
przycisk 1 światła ostrzegawcze tylko z przodu pojazdu
przycisk 2 światła ostrzegawcze tylko z tyłu pojazdu
przycisk 3 wszystkie światła ostrzegawcze
przycisk 4 uruchamia jazdę alarmową, syrena i wszystkie światła ostrzegawcze, oraz włączać światła drogowe pojazdu.
- minimum 6 dodatkowych obwodów elektrycznych do sterowania dodatkowymi funkcjami takimi jak oświetlenie boczne pola pracy lewe, prawe i tylne, oświetlenie kierunkowe boczne (boki belek) prawe i lewe, oświetlenie kierunkowe przód.

*Proponowana: **Whelen HHS3200, Whelen 295SDA1**
lub równoważna innego producenta.*

=====
Głośniki – 2 sztuki, o mocy 100W każdy o impedancji 11ohm, ciśnienie akustyczne wytwarzane przez każdy z głośników minimum 122dB. Zamocowane powinny być na atrapie przedniej pojazdu tzw grillu i osłonięte przed uszkodzeniem np. przez gałęzie. Głośniki nie mogą być montowane w komorze przedniej, nie mogą być zasłonięte niczym za wyjątkiem osłony przeciw uderzeniowej, ta natomiast nie może zasłaniać więcej niż 10% powierzchni przedniej płaszczyzny głośnika.

*Proponowane: **Whelen SA315P, Whelen SA314**
lub równoważny innego producenta.*

=====
Syrena specjalna - niskotonowa– Zestaw o mocy 2x100W . Zamocowane powinny być na przednim zderzaku lub w jego okolicy, wylot dźwięku powinien być skierowany pionowo w dół w podłoże. Głośniki powinny być osłonięte przed uszkodzeniem np. przez gałęzie. Głośniki nie mogą być montowane w komorze przedniej, nie mogą być zasłonięte niczym za wyjątkiem osłony przeciw uderzeniowej, ta natomiast nie może zasłaniać wylotu akustycznego głośnika. System musi zostać podłączony do podstawowego systemu syreny ostrzegawczej, sterowanie za pomocą przełącznika z trzema pozycjami, środek zero, góra stop syrena, dół start syrena. W zasięgu ręki dowódcy pojazdu zdublowany przycisk start syreny. Uruchomienie syreny powinno następować na zaprogramowany czas, po upływie czasu syrena powinna automatycznie wyłączyć się i przejść w tryb gotowości do ponownego załączenia. Wyłączenie syreny

powinno być możliwe także przełącznikiem dostępnym dla kierującego.

*Proponowane: **Whelen HOWLER Dual**
lub równoważny innego producenta.*

=====
Lampy przednie ostrzegawcze tzw piloty – 4 sztuki, minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane powinny być w dwóch rzędach po dwie z prawej i lewej strony przedniej części pojazdu, wysokość montażu dolnych lamp od podłoża powinna odpowiadać typowej wysokości lusterek wstecznych lub tylnych szyb pojazdów osobowych (tak aby lampy były doskonale widoczne przez kierujących tymi pojazdami) druga linia powinna być podniesiona wyżej o minimum 50 cm. Lampy muszą być zainstalowane w poziomie oraz przednia płaszczyzna musi być w pionie. Lampy muszą pozwalać na wybór sekwencji błysków oraz mieć możliwość synchronizacji pracy z pozostałymi lampami kierunkowymi na pojeździe (powinny być od jednego producenta)

*Proponowane: **Whelen IONB, Whelen M4B, Whelen M6B, Whelen M7B, Whelen 400, Whelen 500, Whelen 600, Whelen 700**
lub równoważne innego producenta.*

=====
Lampy przednie wychylacze na lusterkach– 2 sztuki, minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane powinny być na lusterkach wstecznych. Lampy muszą być zainstalowane w poziomie oraz przednia płaszczyzna musi być w pionie. Lampy muszą pozwalać na wybór sekwencji błysków oraz mieć możliwość synchronizacji pracy z pozostałymi lampami kierunkowymi na pojeździe (powinny być od jednego producenta) Muszą być odchylone od osi wzłużnej pojazdu o 45 stopni lub ich konstrukcja musi zapewniać pokrycie tej przestrzeni światłem.

*Proponowane: **Whelen IONV2B, Whelen M4V2, Whelen LINV2B, Whelen Vertex**, lub równoważne innego producenta.*

=====
Lampy boczne ostrzegawcze na bokach zabudowy – 4 sztuki, minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane powinny być w jednej linii jedna na początku pojazdu (zamontowana na bocznej stronie przedniego zderzaka lub nad nim), druga jak najbliżej końca pojazdu. Lampy muszą być zainstalowane w poziomie oraz przednia płaszczyzna musi być w pionie. Lampy muszą pozwalać na wybór sekwencji błysków oraz mieć możliwość synchronizacji pracy z pozostałymi lampami kierunkowymi na pojeździe (powinny być od jednego producenta) Poziom montażu powinien być taki sam jak przednie lampy ostrzegawcze, dolny poziom.

*Proponowane: **Whelen IONB, Whelen M4B, Whelen M6B, Whelen M7B, Whelen 400, Whelen 500, Whelen 600, Whelen 700**
lub równoważne innego producenta.*

=====

Lampy tylne ostrzegawcze – 2 sztuki, na tylnej ścianie jak najbliżej boczno obrysu pojazdu i jak najniżej, w taki sposób by nie były zasłanianie przez zamknięte lub otwarte tylne drzwi. Minimum 6 LED w każdej lampie, zamontowane powinny być w jednej linii jedna z lewej strony zabudowy druga z prawej strony. Lampy muszą być zainstalowane w poziomie oraz przednia płaszczyzna musi być w pionie. Lampy muszą pozwalać na wybór sekwencji błysków oraz mieć możliwość synchronizacji pracy z pozostałymi lampami kierunkowymi na pojeździe. Lampy nie mogą być zasłonięte przez żadną część wyposażenia pojazdu. (powinny być od jednego producenta)

*Proponowane: **Whelen IONB, Whelen M4B, Whelen M6B, Whelen M7B, Whelen 400, Whelen 500, Whelen 600, Whelen 700** lub równoważne innego producenta.*

=====
Oświetlenie robocze pola pracy – 6 sztuk, lampy o ilości światła minimum 999 lumenów każda, emitujące wiązkę światła pod kątem 40 stopni od pionowej płaszczyzny pojazdu. Włączenie oświetlenia roboczego boczno jednej ze stron aktywuje oświetlenie robocze tylne, oświetlenie robocze tylne musi być aktywowane także włączeniem światła cofania, podczas używania biegu wstecznego. Na każdej ścianie bocznej 2 lampy robocze, na tyle pojazdu dwie lampy robocze jak najbliżej bocznej krawędzi, obudowy lamp powinny być w kolorze nadwozia pojazdu. Dopuszcza się zastosowanie lamp dwufunkcyjnych, ostrzegawczej i oświetlacza w jednym.

*Proponowane: **Whelen PELCY, PELCW, Whelen M9V2** lub równoważne innego producenta.*

=====
Oświetlenie wnętrza kabiny kierowcy, lampa powinna posiadać dwa kolory, światło białe włączane podświetlanym przyciskiem (widocznym w ciemności) na obudowie lampy, podświetlenie powinno zapalać się łącznie z oświetleniem pozostałych przełączników w pojeździe. Drugi kolor czerwony także aktywowany przyciskiem jak w opcji białej. Podświetlenie przycisków wraz z oświetleniem wskaźników pojazdu.

Biała lampa powinna włączać się wraz z otwarciem drzwi kabiny.
Czerwona lampa powinna załączać się razem z otwarciem drzwi przedziału pacjenta, pozwala to wskazać kierowcy że pojazd nie jest gotowy do jazdy.

*Proponowane: Oświetlenie dwukolorowe przód: **Whelen 60CREGCS** lub równoważny innego producenta*

=====
Oświetlenie wnętrza kabiny pacjenta, lampy montowane w lub na podsufitce pojazdu w ilości odpowiedniej do właściwego i komfortowego w użytkowaniu oświetlenia wnętrza pojazdu lecz nie mniej niż 8 sztuk w dwóch rzędach. Lampy powinny być wyposażone w funkcje pełnej światłości oraz ciemniejszej, włączane włącznikami krzyżowymi, jeden przy drzwiach bocznych oraz jeden przy tylnych.

Proponowane: Oświetlenie jednokolorowe tył: **Whelen 60C0EHCR, Whelen 80C00EZR**
lub równoważny innego producenta

=====
Światło ostrzegające innych kierujących o otwartych drzwiach

Lampy ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub czerwonego, pulsujące z częstotliwością zbliżoną do częstotliwości kierunkowskazów (nie muszą być z nimi synchronizowane) lampy mają służyć do oznaczania otwartych drzwi. Lampy zamontowane powinny być na wewnętrznej stronie drzwi i uruchamiać się powinny po otwarciu drzwi, powinny emitować światło w płaszczyźnie poziomej, kąt rozsyłu światła minimum 180 stopni.

Proponowane: **Whelen LINV2, Whelen Vertex**
lub równoważny innego producenta

=====
Wszystkie produkty ostrzegawcze muszą spełniać wymagania homologacji EKG ONZ R65 oraz R10, dostawca musi udzielić gwarancji minimum 2 lata na nagłośnienie oraz minimum 5 lat na oświetlenie. Dla zapewnienia pewności działania i aby wyeliminować problemy ze współpracą pomiędzy elementami systemu, wszystkie urządzenia powinny być od jednego producenta. Zasilanie urządzeń z wydzielonej sekcji 12V zabezpieczone osobnymi bezpiecznikami dla danego obwodu o prądzie 125% maksymalnego prądu urządzenia.