**Załącznik nr 1**

# **PODSTAWOWE WYMAGANIA ZABUDOWY SPECJALISTYCZNEJ SAMOCHODU OSOBOWEGO W WERSJI POLICYJNEJ NIEOZNAKOWANEJ POD VIDEOREJESTRATOR**

**Marka, model pojazdu BMW 330i dla KPP w Głogowie**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr :****wymagany przez zamawiającego** |
| ***Wyposażenie specjalne pojazdu*** |
| 3 | 1. Pojazd powinien być przystosowany do montażu VR VIDEORAPID 2A, w sposób gwarantujący zgodność z Regulaminem 21EKG/ONZ ora brak kolizji  poduszkami powietrznymi pojazdu. Pojazd winien podsiadać zamontowany przetwornik sygnału prędkości dostosowany do współpracy z VR VIDEORAPID 2A.
2. Pojazd musi posiadać dwie tablice z napisem „POLICJA” wykonane na podłożu z folii magnetycznej o wymiarach 160x500 mm, wys./gr. liter 100/18 mm. Tablice wykonane w barwie niebieskiej odblaskowej a napis w barwie białej odblaskowej. Materiały użyte do wykonania tablic muszą spełniać, co najmniej wymagania:
	1. punkt 1.3.2 Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach* w zakresie dla folii odblaskowych koloru niebieskiego i białego 2 generacji (Dz. U. 2003, nr 220,poz. 2181, ze zm.),
	2. punkt 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 4.14, 4.15, 4.16, oraz 4.17 Załącznika nr 13 do *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 22 lipca 2002 r. w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów*(Dz. U. 2017, poz. 2355, ze zm.),
	3. współrzędne trójchromatyczne barwy białej i niebieskiej odblaskowej muszą zawierać się w granicach pól tolerancji barwnych przedstawionych w tabeli 1.

**Tabela nr 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Barwa materiału | Współrzędne punktów narożnych | Minimalne wartości współczynnika luminacji |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Biała | x | 0,355 | 0,305 | 0,285 | 0,335 | 0,27 |
| y | 0,355 | 0,305 | 0,325 | 0,375 |
| Niebieska | x | 0,078 | 0,150 | 0,210 | 0,137 | 0,01 |
| y | 0,171 | 0,220 | 0,160 | 0,038 |

1. Pojazd musi posiadać lampę wykonaną w technologii LED o barwie światła niebieskiej z mocowaniem magnetycznym lub elektromagnetycznym. Lampa musi posiadać klosz wykonany z poliwęglanu oraz przewód spiralny o długości w zakresie od 5 do 5,5 metra w stanie rozciągniętym służący do jej zasilania z gniazd,o których mowa w załączniku 1.1. Lampa musi posiadać homologację. Podstawa lampy nie może powodować uszkodzeń powłoki lakierniczej pojazdu. Sposób mocowania lampy musi zapewniać możliwość jazdy pojazdem z maksymalną prędkością określoną dla pojazdu bazowego. Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą. Wyniki badań muszą być uzyskane na podstawie badań drogowych i muszą uwzględniać drgania spowodowane nierównościami nawierzchni drogi, przeciążenia wynikające z poruszania się pojazdu po łuku, nagłego hamowania oraz podmuchu wiatru.
 |
| 3 | 1. Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty po zamontowaniu w pojeździe musi:
	1. wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku umieszczonym w odległości 7 m od przedniego zderzaka pojazdu musi zawierać się w granicach105 dB(A) ÷ 115 dB(A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-92/S-76004 lub regulaminu 28 EKG ONZ. **Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą.,**
	2. wytwarzać dźwięki, których ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego wg krzywej korekcyjnej A mierzony całkującym miernikiem poziomu dźwięku w kabinie, na postoju nie może przekraczać 80 dB (A), dla każdego rodzaju dźwięku. Warunki badań wg PN-90/S-04052 ISO 5128. **Wymóg musi być potwierdzony badaniem wykonanym przez właściwą akredytowaną jednostkę badawczą lub certyfikującą.,**
	3. być zamontowane w komorze silnika w sposób nieutrudniający dostępu do innych elementów pojazdu,
	4. spełniać wymagania dla obudów ochronnych w klasie min.IP 54 wg normy PN-EN 60529:2003.**.**
2. We wnętrzu pojazdu musi być zamontowany w sposób skryty manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie zespolonym urządzeniem rozgłoszeniowo - alarmowym przez dysponenta lub kierowcę, które musi posiadać funkcje:
	1. wytwarzania, co najmniej 3 rodzaje dźwięków,
	2. przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies” (Hi-lo, Yelp, Wail),
	3. sterowania sygnalizacją świetlną,
	4. sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym.
3. Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:
	1. włączenie sygnalizacji dźwiękowej musi pociągać za sobą jednocześnie włączenie sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (nie może być możliwości włączenia samej sygnalizacji dźwiękowej, tj. bez równoczesnej sygnalizacji świetlnej),
	2. musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (bez sygnalizacji dźwiękowej),
	3. włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,
	4. włączenie urządzenia rozgłoszeniowego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona,
	5. działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu.
	6. musi istnieć możliwość korzystania z urządzenia rozgłaszającego przy wyłączonej sygnalizacji świetlnej.
 |
|  |
|  | 6. Dwie lampy ledowe o kloszach bezbarwnych, zamontowane za przednią atrapą pojazdu, emitujące światło pulsacyjne naprzemiennie barwy niebieskiej, lampy muszą być zamontowane w sposób skryty – zakamuflowany.7. Tablicę świetlną tekstową zamontowaną wewnątrz pojazdu pomiędzy zagłówkami siedzeń II rzędu a tylną szybą, przeznaczoną do wysyłania poleceń  o przykładowej treści „STOP POLICJA”, „JEDŹ ZA MNĄ” wyposażoną w dwie niebieskie lampy ledowe o barwie światła niebieskiej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości. Tablica musi posiadać mechanizm pozwalający na jej automatyczne składanie i otwieranie. W chwili włączenia sygnalizacji świetlnej uprzywilejowania pojazdu tablica świetlna wraz ze światłami uprzywilejowania nie będzie się automatycznie podnosić, musi jednak w takiej sytuacji istnieć możliwość podniesienia tablicy świetlnej wraz ze światłami uprzywilejowania za pomocą panelu sterowniczego. Sterowanie tablicą musi odbywać się za pomocą panelu umieszczonego w miejscu łatwo dostępnym dla kierowcy i dysponenta. Treść komunikatów wyświetlana na tablicy świetlnej musi być jednocześnie widoczna na panelu. Tablica świetlna musi mieć możliwość wyświetlania, co najmniej wszystkich cyfr arabskich i liter polskiego alfabetu. Musi również istnieć możliwość samodzielnego zaprogramowania przez użytkowników bezpośrednio z panelu tablicy świetlnej, co najmniej 50-ciu różnych komunikatów, które będą przechowywane w wewnętrznej nieulotnej pamięci. Wykonawca dostarczy stosowną instrukcje obsługi w języku polskim. 8. W tylnej części pojazdu, w drzwiach lub klapie przestrzeni bagażowej muszą być zamontowane dwie lampy ledowe o kloszach bezbarwnych i barwie światła niebieskiej naprzemiennej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości. Lampy te (przy włączonej sygnalizacji uprzywilejowania) muszą załączać się automatycznie po otwarciu drzwi lub klapy przestrzeni bagażowej a także wyłączać po jej zamknięciu. Lampy muszą być zamontowane w taki sposób, aby były widoczne z tyłu pojazdu. Sposób montażu lamp nie może ograniczać przestrzeni bagażowej oraz musi zabezpieczać lampy przed uszkodzeniem przez wyposażenie przewożone w przestrzeni bagażowej. 9. Zastosowane w pojeździe lampy uprzywilejowania w ruchu drogowym, z wyłączeniem lampy opisanej w pkt. 2 muszą:a. posiadać homologację,b. być zamontowane w taki sposób, aby źródło światła było umieszczone prostopadle do osi poziomej pojazdu,c. posiadać klosze wykonane z poliwęglanu,d. być zamontowane w sposób umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności ich demontażu.10. Ogumienie zimowe (wraz z felgami stalowymi lub ze stopów lekkich) dedykowane do marki pojazdu BMW 330i spełniające wymogi zgodne z obowiązującymi przepisami do pościgów za kierowcami przekraczającymi dozwolone prędkości na drogach publicznych. |
| **Wymagania odnośnie oznaczania i znakowania** |
| 4 | 1. Wszystkie urządzenia zamontowane jako elementy zabudowy pojazdu muszą posiadać tabliczki znamionowe zawierające co najmniej następujące dane:
	1. symbol lub numer producenta,
	2. numer kolejny wyrobu,
	3. rok produkcji.
2. Wszystkie elementy zabudowy pojazdu, takie jak: przełączniki, gniazda itp., sterujące wyposażeniem pojazdu, muszą być oznaczone tabliczkami z opisem (słownym lub graficznym) ich funkcji i przeznaczenia. Tabliczki muszą być czytelne oraz wykonanei zamocowane w sposób trwały.
 |
| **Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania** |
|  | 1. Rozwiązania konstrukcyjne muszą spełniać wymagania BHP.
2. Niezbędne ostrzeżenia w zakresie BHP muszą być umieszczonew sposób trwały w widocznych miejscach.
3. Po zabudowie wnętrze pojazdu nie może posiadać ostrych krawędzi, które mogłyby powodować zranienia i kontuzje osób podczas użytkowania pojazdu.
4. Po zabudowie konstrukcja pojazdu musi zapewniać bezpieczeństwo pożarowe.
5. Zabudowa pojazdu nie może utrudniać dostępu do elementów i wyposażenia pojazdu związanych z bezpieczeństwem użytkowania.
 |
| **GWARANCJA** |
|  | 1. Gwarancja na całość zabudowy specjalistycznej 24 miesiące.
2. Gwarancja na system łączności 24 miesiące.
 |
|  |  |

\* niepotrzebne skreślić

........................................................................................................................................................

(podpis Wykonawcy bądź upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)

UWAGA:

Potwierdzenie zgodności/niezgodności oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia z przedmiotem zamówienia wymaganym przez Zamawiającego winno nastąpić poprzez skreślenie w kolumnie „*Parametr oferowany przez Wykonawcę*” odpowiedniego sformułowania „*spełnia wymagania*” lub „*nie spełnia wymagania*”.