

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa samochodów elektrycznych z zabudową do przewozu osób zatrzymanych (2 sztuki) wraz z ładowarkami samochodowymi (2 sztuki)

1. Przeznaczenie pojazdu

Pojazd ma być przeznaczony do wykonywania przez Straż Miejską zadań patrolowych i interwencyjnych oraz do przewozu osób zatrzymanych.

2. Warunki eksploatacji

- 1) Pojazd musi być przystosowany do:
 - a) eksploatacji we wszystkich porach roku i doby w warunkach atmosferycznych spotykanych w polskiej strefie klimatycznej,
 - b) jazdy po drogach twardych i gruntowych,
 - c) przechowywania na wolnym powietrzu,
 - d) mycia w myjniach automatycznych szczotkowych,
 - e) naprawy w Autoryzowanych Stacjach Obsługi.

3. Wymagania formalne

- 1) Pojazd musi posiadać świadectwo homologacji pojazdu bazowego.
- 2) Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym, z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110, 284, 568, 695, 1087, 1517).
- 3) Pojazd musi spełniać warunki dodatkowe dla pojazdu samochodowego uprzywilejowanego określone w 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 ze zm.)
- 4) W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji istotnych warunków zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu.
- 5) W fazie modyfikacji pojazdu Wykonawca zobowiązany jest do konsultowania i uzyskania akceptacji przez Zamawiającego proponowanych do zastosowania w pojeździe rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych dotyczących zabudowy pojazdu.
- 6) Zmiany adaptacyjne pojazdu powstałe w wersji dla potrzeb służb Straży Miejskiej, dotyczące montażu wyposażenia, nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji w trakcie jego eksploatacji.
- 7) Pojazd musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, powszechnie obowiązującymi w tym zakresie normami i standardami z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

4. Minimalne wymagania techniczne i użytkowe dla pojazdu bazowego

1) Dane techniczne:

- a) Pojazd fabrycznie nowy z przebiegiem do 50 km.
- b) Rok produkcji – 2020 lub 2021.
- c) Rodzaj pojazdu – furgon z homologacją fabryczną na samochód ciężarowy.

2) Wymagania techniczne dla nadwozia

- a) Nadwozie zamknięte typu „furgon”
- b) Dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie przekraczająca 3500 kg,
- c) Ładowność nie mniejsza niż 940 kg (według deklaracji producenta pojazdu lub generalnego przedstawiciela w Polsce).
- d) Długość całkowita pojazdu nie mniejsza niż 5000 mm (według danych ze świadectwa homologacji typu pojazdu bazowego albo świadectwa zgodności WE pojazdu bazowego lub równoważnego dokumentu homologacyjnego pojazdu).
- e) Wysokość minimalna (bez belki) - 1940 mm (według danych ze świadectwa homologacji typu pojazdu bazowego albo świadectwa zgodności WE pojazdu bazowego lub równoważnego dokumentu homologacyjnego pojazdu).
- f) Liczba miejsc siedzących w pierwszym rzędzie siedzeń (w tym kierowcy): 3.
- g) Pojazd wyposażony w drzwi zewnętrzne:
 - przednie boczne, skrzydłowe, przeszklone po obu stronach pojazdu,
 - boczne przesuwne przeszklone (szyby maksymalnie przyciemniane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa) znajdujące się po prawej stronie nadwozia z blokadą w pozycji otwarte,
 - z tyłu nadwozia drzwi dwuskrzydłowe przeszkolone (szyby maksymalnie przyciemniane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa), otwierane na boki, wyposażone w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł.

3) Wymagania techniczne dla silnika i układu zasilania

- a) Typ silnika - elektryczny.
- b) Moc silnika elektrycznego nie mniejsza niż 57 kW (według danych świadectwa zgodności WE).
- c) Zasięg samochodu na napędzie elektrycznym nie mniejszy niż 120 km (zasięg WLTP).
- d) Średnie zużycie energii elektrycznej maksimum 30 kWh/100 km (na podstawie rozporządzenia 2017/1151/UE)
- e) Emisja CO₂ – 0 g/km.

4) Warunki techniczne dla układu hamulcowego

- a) Układ hamulcowy musi być wyposażony co najmniej w system zapobiegający blokowaniu kół pojazdu podczas hamowania ABS z EBD.

5) Wymagania techniczne dla układu kierowniczego

- a) Wspomaganie układu kierowniczego.

- b) Regulacja kolumny kierowniczej w dwóch płaszczyznach.

6) Wymagania techniczne dla układu napędowego

- a) System stabilizacji toru jazdy.
- b) Układ zapobiegający poślizgowi kół przy ruszaniu pojazdu.
- c) Skrzynia biegów automatyczna

7) Wymagania techniczne dla kół jezdnych

- a) Koła jezdne na poszczególnych osiach pojedyncze z ogumieniem bezdętkowym.
- b) Komplet czterech kół z ogumieniem letnim na obręczach stalowych z fabrycznej oferty producenta pojazdu.
- c) Komplet czterech opon zimowych z oferty producenta / importera / dealera pojazdu. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania opon całorocznych lub wielosezonowych.
- d) Pojazd musi być wyposażony w pełnowymiarowe koło zapasowe.
- e) Opony muszą być fabrycznie nowe i homologowane. Zamawiający nie dopuszcza opon bieżnikowanych.

8) Wymagania techniczne dla wyposażenia pojazdu bazowego.

- a) Komputer pokładowy.
- b) Trzypunktowe pasy bezpieczeństwa dla fotela kierowcy i pasażerów.
- c) Poduszki powietrzne czołowe dla kierowcy i pasażerów.
- d) Elektrycznie opuszczane i podnoszone szyby drzwi przednich bocznych.
- e) Elektrycznie regulowane i ogrzewane lusterka boczne.
- f) Regulacja fotela kierowcy minimum w dwóch płaszczyznach.
- g) Klimatyzacja z regulacją temperatury i intensywności nawiewu w kabinie kierowcy
- h) Ogrzewanie standardowe
- i) Zestaw czujników parkowania, wyposażony co najmniej w czujniki z tyłu pojazdu i sygnalizator akustyczny.
- j) System fabryczny radiowy, wyposażony w minimum dwa głośniki, bluetooth, USB.
- k) Siedzenia (fotele) w kabinie kierowcy muszą posiadać poszycie wykonane z ciemnego materiału, odpornego na zużycie mechaniczne i łatwego do utrzymania w czystości.
- l) Zamykany schowek w desce rozdzielczej.
- m) Komplet dywaników gumowych w kabinie kierowcy.
- n) Minimum dwa komplety kluczyków/kart do pojazdu.
- o) Immobilizer.
- p) Gniazdo 12 V do podłączenia akcesoriów w konsoli centralnej.
- q) Centralny zamek ze zdalnym sterowaniem.
- r) Gaśnica proszkowa typu samochodowego.
- s) Trójkąt ostrzegawczy odblaskowy.
- t) Apteczka samochodowa.
- u) Gaśnica proszkowa typu samochodowego zamontowana w przedziale kierowcy.
- v) Zestaw narzędzi, w którego skład wchodzi co najmniej: podnośnik samochodowy dostosowany do DMC pojazdu i klucz do wymiany kół.

- w) Wykonawca musi zapewnić miejsca transportowe dla wszystkich elementów wyposażenia pojazdu gwarantujące ich nie przemieszczanie się podczas jazdy pojazdem.
- x) Kabel do ładowania – minimum 6 m.

5. Wymagania techniczne dla zabudowy pojazdu

1) Ogólne wymagania techniczne dla zabudowy pojazdu

- a) Wnętrze pojazdu musi składać się z dwóch przedziałów:
 - przedział I – kabina kierowcy i pasażerów,
 - przedział II – przedział techniczny
 - przedział III – przedział dla osób zatrzymanych.
- b) Pojazd musi być przystosowany do przewozu:
 - przedział I – 3 osób w pierwszym rzędzie (w tym kierującego pojazdem),
 - przedział II – do przewozu urządzeń technicznych (np. ozonatorów)
 - przedział III – 2 osób zatrzymanych.
- c) Wejście/dostęp z zewnątrz pojazdu do poszczególnych przedziałów musi być możliwe:
 - przedział I – drzwiami przednimi bocznymi, skrzydłowymi, przeszklonymi po obu stronach pojazdu
 - przedział II – drzwiami bocznymi przesuwными przeszklonymi (szyby maksymalnie przyciemniane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa) znajdującymi się po prawej stronie nadwozia z blokadą w pozycji otwartej,
 - przedział III – drzwiami tyłu nadwozia dwuskrzydłowymi przeszkolonymi (szyby maksymalnie przyciemniane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa), otwieranymi na boki, wyposażonymi w ograniczniki otwarcia drzwi z blokadą położenia skrzydeł.
- d) Dopuszczalna masa całkowita pojazdu po dokonaniu zabudowy nie może być większa niż 3500 kg.

2) Wymagania techniczne dla zabudowy przedziału technicznego II

- a) Przedział z przeznaczeniem do przewozu urządzeń technicznych (ozonatorów)
- b) Podłoga z materiału antypoślizgowego wraz z mocowaniami do ww. urządzeń (przykładowo listwa/prowadnica do umieszczenia uchwytów z pasami mocującymi).
- c) Stała ścianka działowa nieprzeszklona pomiędzy przedziałem kierowcy I a przedziałem technicznym II, wykonana z trwałego materiału.
- d) Stała ścianka działowa nieprzeszklona pomiędzy przedziałem technicznym II a przedziałem dla osób zatrzymanych III, wykonana z trwałego materiału.
- e) Oświetlenie LED przedziału technicznego.
- f) Po przeciwnej stronie drzwi przesuwnych zamontowana szafka podsufitowa typu samolotowego.
- g) Po lewej stronie drzwi przesuwnych zamontowana szafka trzydrzwiowa o głębokości maksymalnie 40 cm i maksymalnej wysokości dopasowanej do warunków technicznych ofertowanego pojazdu.

3) Wymagania techniczne dla zabudowy przedziału III

- a) Przedział III musi być oddzielony od przedziału technicznego II szczelną, pionową przegrodą.
- b) W tylnej części przedziału III należy zamontować kratę metalową z wbudowanymi drzwiami. Krata powinna posiadać drzwi „lewe” otwierane na zewnątrz, wyposażone w zamek i zatrzask uniemożliwiający ich otwarcie przez osoby przewożone.
- c) Elementy metalowe (krata), o których mowa w Punkcie wyżej muszą być zabezpieczone antykorozyjnie i wykonane w kolorze czarnym matowym.
- d) Dwa fotele przeznaczone do przewozu osób zatrzymanych muszą być wykonane z twardego, trwałego i wodoodpornego tworzywa sztucznego i wyposażone w pasy bezpieczeństwa (minimum biodrowe). Siedzenia muszą być trwale przymocowane do stałych elementów nadwozia, tyłem do kierunku jazdy.
- e) Wnętrze przedziału III musi zostać wykonane z materiałów nie chłonących wody, pokryte specjalną powłoką poliuretanową, która będzie odporna na wszelkiego rodzaju uszkodzenia mechaniczne oraz migracje wody. Sposób naniesienia powłoki – natryskowy.
- f) W przedziale III musi być zainstalowane dodatkowe oświetlenie LED, zabezpieczone osłoną przed możliwością uszkodzenia, doświetlające przedział w trakcie transportu oraz przestrzeń przed przedziałem po otwarciu.
- g) Włączenie i wyłączenie oświetlenia przedziału III musi się odbywać z kabiny kierowcy.
- h) Na dachu zamontowany wentylator nawiewno-wywiewny zapewniający wymianę powietrza w przedziale III, sterowany z kabiny kierowcy (wyłącznik umieszczony na desce rozdzielczej). Wentylator musi być zabezpieczony odporną na uszkodzenia mechaniczne osłoną.
- i) Tylny zderzak pojazdu bazowego pokryty nakładką z blachy aluminiowej ryflowanej.

6. Wymagania w zakresie dodatkowej instalacji elektrycznej

- 1) Zamawiający wymaga wyposażenia pojazdu w dodatkowe źródła energii, które powinny być umieszczone w przedziale technicznym II.
- 2) Pojazd musi zostać wyposażony w minimum dwa akumulatory w technologii żelowej, każdy po 100AH, które są przystosowane w pełni do współpracy z dodatkowo zamontowanymi urządzeniami (takimi jak: belka sygnalizacyjna wraz z generatorem i głośnikiem, radiotelefon, wentylator, dodatkowe oświetlenie LED)
- 3) Akumulatory mają być przystosowane do bezpiecznego głębokiego rozładowania
- 4) Do akumulatorów powinna zostać zainstalowana dodatkowa ładowarka sieciowa do utrzymania ich sprawności o mocy 25A wraz z zewnętrznym gniazdem samo wypinającym oraz kablem do gniazda sieciowego 230V
- 5) Czas pełnego cyklu ładowania akumulatora nie może wynosić więcej niż 8 godzin.
- 6) Zamawiający wymaga przygotowania bilansu elektrycznego dodatkowej instalacji elektrycznej.

7. Wymagania techniczne dla uprzywilejowania w ruchu.

- 1) Na dachu pojazdu należy zamontować symetrycznie i prostopadle do podłużnej osi symetrii pojazdu, zespoloną lampę ostrzegawczą. Lampa nie może wystawać poza

obrys dachu i musi być zamontowana w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę pojazdu oraz umożliwiający mycie pojazdu w myjni automatycznej szczotkowej bez konieczności jej demontażu.

- 2) Zespolona lampa ostrzegawcza musi posiadać:
 - a) min. dwie lampy LED o kloszach w kolorze niebieskim i barwie światła niebieskiej umieszczone w dwóch skrajnych częściach lampy zespolonej, widoczne z każdej strony pojazdu,
 - b) podświetlany napis „STRAŻ MIEJSKA”, wypełniający białe pole pomiędzy lampami ostrzegawczymi, widoczny z przodu i z tyłu pojazdu.
 - c) dwie pomocnicze lampy LED o barwie światła białej umieszczone w przedniej części lampy ostrzegawczej służące do oświetlania obszaru przed pojazdem podczas wykonywania czynności służbowych,
 - d) pomocnicze lampy LED o barwie światła białej umieszczone po prawej i lewej stronie lampy ostrzegawczej służące do oświetlania obszaru z boku pojazdu podczas wykonywania czynności służbowych. Zamawiający wymaga możliwości niezależnego załączania pomocniczych lamp LED z każdej strony pojazdu.
- 3) W tylnej części pojazdu muszą być zamontowane dwie ostrzegawcze lampy LED o kloszach w kolorze niebieskim i barwie światła niebieskiej (na jego obrysie lub na tylnych drzwiach od środka).
- 4) Klosz lampy ostrzegawczej (bez elementów mocujących do pojazdu) musi mieć wysokość w przedziale od 80 mm do 90 mm.
- 5) W przedniej części pojazdu, w atrapie chłodnicy lub w zderzaku przednim muszą być zamontowane dwie lampy LED o barwie światła niebieskiej. Każda z lamp musi posiadać jeden rząd, z co najmniej 3 ledami o wysokiej światłości.
- 6) Wszystkie zastosowane w pojeździe lampy uprzywilejowania w ruchu drogowym muszą:
 - a) posiadać homologacje,
 - 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,
- 7) Urządzenie wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym i rozgłaszające komunikaty musi posiadać głośnik rozgłoszeniowy o mocy min. 100 W
- 8) Pojazd musi posiadać urządzenie rozgłoszeniowo-alarmowe, które musi posiadać funkcje:
 - a) wytwarzania, co najmniej 3 rodzajów dźwięków,
 - b) przełączania tonu sygnału uprzywilejowania: „Le-on”, „Wilk”, „Pies”,
 - c) sterowania sygnalizacją świetlną,
 - d) sterowania urządzeniem rozgłoszeniowym.
- 9) We wnętrzu pojazdu w miejscu gwarantującym łatwą obsługę przez dysponenta i kierowcę musi być zamontowany manipulator (z wbudowanym mikrofonem) umożliwiający sterowanie zespolonym urządzeniem rozgłoszeniowo-alarmowym.
- 10) Działanie urządzeń sygnalizacji uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi spełniać następujące warunki:
 - a) 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),

- b) musi istnieć możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej o barwie światła niebieskiej (bez sygnalizacji dźwiękowej),
- c) włączenie lamp uprzywilejowania pojazdu w ruchu drogowym musi być sygnalizowane lampką kontrolną,
- d) włączenie urządzenia rozgłoszeniowego musi przerywać emisję dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, zaś jego wyłączenie powodować dalszą pracę sygnalizacji dźwiękowej, o ile była ona wcześniej włączona,
- e) działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu.

8. Wymagania techniczne dla kolorystyki i oznakowania pojazdu.

- 1) Kolor nadwozia: kolor lakieru pojazdu spełniający wymogi 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 ze zm.) – lakier srebrny metalizowany.
- 2) Oznakowanie pojazdu wykonane zgodnie z Rozporządzeniem 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 ze zm.). Szczegóły oznakowania zostaną uzgodnione z Zamawiającym po rozstrzygnięciu przetargu.

9. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

- 1) Instrukcja obsługi pojazdu musi zawierać zapisy dotyczące bezpiecznego użytkowania i obsługi pojazdu.
- 2) Rozwiązania konstrukcyjne muszą spełniać wymagania BHP.
- 3) Niezbędne ostrzeżenia w zakresie BHP muszą być umieszczone w sposób trwały w widocznych miejscach.
- 4) Wnętrze pojazdu nie może posiadać ostrych krawędzi, które mogłyby powodować zranienia i kontuzje osób podczas użytkowania pojazdu.
- 5) Konstrukcja pojazdu musi zapewniać bezpieczeństwo pożarowe.

10. Wymagania techniczne dot. ładowarek samochodowych

- 1) Ładowarka samochodowa nr 1 – mocowana na ścianie budynku Zamawiającego, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, kompatybilna z modelem samochodów będących przedmiotem niniejszego zamówienia. Moc – nie mniejsza niż 7 kW na punkt ładowania.
- 2) Ładowarka samochodowa nr 2 – mocowana na ścianie budynku Zamawiającego lub na słupie, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, kompatybilna z modelem samochodów będących przedmiotem niniejszego zamówienia. Moc – nie mniejsza niż 21 kW na punkt ładowania.
- 3) Ładowarki fabrycznie nowe.
- 4) Dostawa ładowarek samochodowych nastąpi łącznie z montażem. Wykonawca zamontuje ładowarki samochodowe w terminie nie później niż 3 dni robocze przed dostawą i odbiorem samochodów. Warunki techniczne montażu ładowarek dostarczy Zamawiający po podpisaniu umowy z Wykonawcą.
- 5) Wykonawca udzieli na ładowarki, określone w pkt 1 i 2, minimum 24-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru ilościowo-jakościowego.

- 6) Instrukcje obsługi ładowarek samochodowych.
- 7) Certyfikat bezpieczeństwa.

11. Dokumenty wymagane w fazie odbioru pojazdu.

- 1) Do pojazdu Wykonawca musi dołączyć następujące dokumenty sporządzone w języku polskim:
 - a) zgoda producenta lub importera na wykonanie zabudowy w pojeździe elektrycznym i dodatkowej instalacji elektrycznej,
 - b) bilans energetyczny wykazujący, że pojazd posiada pokrycie na zapotrzebowanie energii elektrycznej do obsługi wszystkich urządzeń zainstalowanych w pojeździe, takich jak belka sygnalizacyjna wraz z generatorem i głośnikiem, radiotelefon, wentylator, dodatkowe oświetlenie LED,
 - c) schemat ideowy dodatkowej instalacji elektrycznej,
 - d) dokumenty dopuszczające pojazd do ruchu po przebudowie,
 - e) dokumenty wystawione przez firmę dokonującą przebudowy pojazdu,
 - f) świadectwo homologacji typu pojazdu bazowego albo świadectwo zgodności pojazdu bazowego WE lub równoważny dokument homologacyjny pojazdu,
 - g) kartę pojazdu,
 - h) książkę gwarancyjną,
 - i) książkę przeglądów serwisowych,
 - j) instrukcję obsługi pojazdu,
 - k) warunki udzielenia gwarancji,
 - l) wykaz wyposażenia,
 - m) wykaz (nazwa i adres) autoryzowanych stacji obsługi na terenie miasta Białegostoku.
- 2) W celu potwierdzenia spełnienia przez oferowany pojazd poszczególnych punktów specyfikacji technicznej Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przedstawienia przez Wykonawcę niezbędnych dokumentów, w szczególności dokumentacji technicznej pojazdu.