

Załącznik nr 3 do Ogłoszenia

Numer wniosku o dofinansowanie: BRIK-II/0031/2022

**„ Samochód specjalistyczny – torowo - drogowy ”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego pojazdu torowo - drogowego o dopuszczalnej masie całkowitej 3,5 tony, posiadającego dopuszczenie do jazdy po drogach publicznych oraz tzw. „Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji/obrotu UTK” do poruszania się na sieci dróg kolejowych w Polsce.

Wymagania ogólne:

- Konstrukcja i parametry pojazdu muszą zapewniać użytkowanie pojazdu na drogach publicznych i torach kolejowych.
- Dostarczony pojazd ma posiadać dokumenty uprawniające go do ruchu na drogach publicznych.
- Dostarczony pojazd ma posiadać dokument zezwalający na eksploatację na liniach kolejowych położonych na terenie Polski wydany przez UTK (Urząd Transportu Kolejowego), uprawniający do poruszania się na otwartych liniach kolejowych, zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Samochód (pojazd torowo – drogowy) nie będzie używany w celach komercyjnych i nie będzie stanowił własność Instytutu Kolejnictwa, stanowi część realizowanego projektu naukowo – badawczego BRIK-II/0031/2022 i zostanie przekazany po jego zakończeniu PKP PLK Centrum Diagnostyki, gdzie będzie używany do badań diagnostycznych na liniach kolejowych (prace niekomercyjne).

Pojazd torowo - drogowy musi spełniać następujące wymagania:

**I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH:**

1. zakupiony pojazd musi być fabrycznie nowy z rocznika 2024 lub 2025;
2. DMC 3.5 tony;
3. Minimalna ładowność pojazdu 1050 kg (przeznaczona na dostosowanie pojazdu do poruszania się po torach kolejowych i aparaturę badawczą);

4. Ma mieć możliwość zabudowy i dostosowania podwozia do układu prowadzenia po torach kolejowych o rozstawie toru wynoszącym 1435 mm (szczegóły dotyczące dostosowania pojazdu do jazdy po torach kolejowych opisane są w p. II);
5. Samochód ma posiadać system ABS (system zapobiegający blokowaniu kół);
6. Samochód ma posiadać system ESP (system stabilizacji toru jazdy);
7. Samochód ma posiadać napęd 4x4;
8. Paliwo: Diesel;
9. Minimalna moc silnika : min. 204 KM;
10. Skrzynia biegów: manualna;
11. Precyzyjne wymiary przedziału ładunkowego do ustalenia podczas negocjacji (analiza proponowanych rozwiązań technicznych);
12. Część bagażnika zabudowana – tzw. zabudowa kontenerowa z zastosowaniem tylko rolet (roleta z tyłu, rolety na prawą i lewą stronę). Materiał użyty na zabudowę kompozyt lekkie lub lekkie stopy z aluminium, konstrukcja lekka, mocna, trwała, odporna na warunki atmosferyczne i materiał odporny na korozję, zamki wykonane ze stali nierdzewnej). Wymiary zabudowy max. wysokość: 1350 mm; max. długość 1600mm; max. szerokość 1760 mm;
13. Maksymalna wysokość pojazdu 1850 mm;
14. Maksymalna wysokość pojazdu z zabudową 2299 mm;
15. minimalny prześwit: 277 mm;
16. kąt natarcia minimum: 25°;
17. kąt zejścia minimum: 25°;
18. głębokość brodenia minimum: 700 mm;
19. Kabina min. 2 osobowa, mak. 5 osobowa;
20. Samochód ma spełniać wymagania zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2144 z dnia 27 listopada 2019 r;
21. Silnik w pojeździe ma spełniać normę emisji spalin 6.2;
22. Szerokość pojazdu w wersji podstawowej min. 1855 mm– samochód bazowy (bez uwzględnienia dostosowania pojazdu do poruszania się po torach kolejowych opisane w p. II);
23. Pojazd powinien być dopuszczony do ruchu po drogach publicznych z prędkością min. 120 km/h;
24. Pojemność zbiornika na paliwo min. 40 litrów;
25. Koło zapasowe.

## II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH KOLEJOWYCH:

1. Zakupiony nowy pojazd opisany w punkcie I, ma zostać dostosowany do poruszania się po torze o rozstawie szyn 1435 mm;
2. Pojazd powinien spełniać wymagania norm PN-EN 15746 (seria) w zakresie dostosowania go do poruszania się po drogach kolejowych;
3. Pojazd powinien spełniać wymagania skrajni wg norm PN-EN 15273-2:2013-09, PN-EN 15746 (seria), § 4 rozporządzenia w sprawie eksploatacji pojazdów kolejowych;
4. Profil koła kolejowego zastosowany w pojeździe ma spełniać wymagania norm PN-EN 13715+A1:2011;
5. Maksymalna prędkość pojazdu poruszającego się po drodze kolejowej ma wynosić 20 km/h.
6. Pojazd torowo - drogowy powinien być wg **EN 15746-1 i podziału na kategorie maszyn typu 9A lub 9B lub 9C;**
7. Układ hamulcowy musi spełniać wymagania norm PN-EN 15746 (seria);
8. Światła czołowe wymagania zgodne z wg PN-EN 15746 (seria), PN-EN 15153-1, zaleca się zastosowanie świateł jako składników interoperacyjności (certyfikat i deklaracja WE );
9. Światła sygnałowe zgodne z normami PN-EN 15746 (seria), PN-EN 15153-1 , zaleca się zastosowanie świateł jako składników interoperacyjności (certyfikat i deklaracja WE );
10. Sygnał końca pociągu zgodny z normami PN-EN 15746 (seria), PN-EN 15153-1, zaleca się zastosowanie świateł jako składników interoperacyjności (certyfikat i deklaracja WE );
11. Sterowanie światłami zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji;
12. Systemy sygnalizacji dźwiękowej PN-EN 15153-2:2013-06, PN-EN 15746 (seria), zaleca się zastosowanie sygnału dźwiękowego jako składników interoperacyjności (certyfikat i deklaracja WE );
13. Pojazd musi być wyposażony w radiotelefon kolejowy dwusystemowy (VHF/GSM-R), posiadający świadectwo dopuszczenia do eksploatacji przez UTK oraz certyfikat i deklarację WE;
14. W przypadku awarii pojazdu na linii kolejowej Producent (Wykonawca) ma zapewnić rozwiązanie techniczne (na poziomie projektu pojazdu torowo-drogowego) udrożnienie szlaku kolejowego (w jaki sposób ma pojazd zostać zabrany ze szlaku);
15. Pojazd powinien być wyposażony w kamerę do jazdy tyłem;
16. Całkowita masa pojazdu 3500 kg (z niezbędnym wyposażeniem kolejowym);
17. Ma zostać dostarczona DTR pojazdu (Dokumentacja Techniczno Ruchowa pojazdu) w języku polskim;
18. Ma zostać dostarczona DSU pojazdu (Dokumentacja Systemu Utrzymania pojazdu) w języku polskim; WTWiO;

19. W przypadku zastosowania technik spawania w konstrukcji pojazdu dostosowanego do poruszania się po torach, załączenie certyfikatu na spawanie wg normy EN 15085-2 w języku polskim;
20. Wytrzymałość układu biegowego i mocowania do ramy pojazdu, potwierdzone obliczeniami MES/FEM;
21. W pojeździe ma zostać zamontowany agregat prądotwórczy o mocy 2000 [W] z przetwornicą na 230 V i 50 Hz;
22. Pojazd ma posiadać miejsce na przechowywanie lampy RTG o wymiarach 1000 mm i średnicy 250 mm i kontrolera lampy RTG o masie 8 kg;
23. Montaż prostego urządzenia umożliwiającego ustawienie lampy RTG w torze (przy szynie) masa lampy rtg 30 kg;
24. W przypadku gdy lampa RTG wymaga zasilania z kontrolera zewnętrznego to kontroler powinien posiadać możliwość podłączenia do zasilania sieciowego o parametrach AC 230-240V 50-60 Hz, lub do zastępczego układu zasilającego jednofazowego np.: agregatu prądotwórczego;
25. Homologacja drogowa konieczna do rejestracji pojazdu w wydziale komunikacji.

### **WYMAGANIA - dotyczące badań i procesu certyfikacji**

1. Po dostosowania pojazdu torowo-drogowego do minimalnych wymagań (zgodnie z obowiązującymi przepisami) powinien zostać poddany badaniom (dostosowania do poruszania się po torach kolejowych) i procesowi certyfikacji WE w Jednostce Certyfikującej i akredytowanej przez PCA.
2. **Pojazd ma posiadać Certyfikaty WE (wydany przez jednostki do tego uprawnione).**

### **III. Odbiór pojazdu**

Przedmiot zamówienia będzie podlegał odbiorowi przez Zamawiającego.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu, przed przystąpieniem do odbioru, dokumenty pojazdu w tym aktualne badania techniczne (wykonane na koszt Wykonawcy).

Odbiór przedmiotu zamówienia będzie polegał na przeprowadzeniu testu przejazdu po drodze publicznej i przejazdu po torze na terenie Instytutu Kolejnictwa w Warszawie lub na terenie Instytutu Kolejnictwa w Żmigrodzie.

Testy będą przeprowadzane przez Wykonawcę w obecności Zamawiającego. Potencjalne koszty związane wykonaniem badań leżą po stronie Wykonawcy.

Samochód (pojazd torowo – drogowy) nie będzie używany w celach komercyjnych i nie będzie własnością Instytutu Kolejnictwa, stanowi część projektu naukowo – badawczego BRIK-II/0031/2022 i zostanie przekazany po jego zakończeniu PKP PLK Centrum Diagnostyki.

**Badania testowe i sprawdzenia będą obejmować weryfikację zapisów niniejszego OPZ. Podczas odbioru konieczne jest przeprowadzenie uruchomienia pojazdu oraz sporządzenie protokołu odbioru.**

#### **I. Dodatkowe wymagania**

1. Pojazd mam posiadać miejsce na przechowywanie lampy RTG o wymiarach 1000 mm i średnicy 250 mm,
2. Montaż prostego urządzenia umożliwiającego ustawienie lampy RTG w torze (przy szynie) masa lampy RTG 30 kg.
3. Udzielenia gwarancji na dostarczony pojazd torowo – drogowy na okres co najmniej 12 miesięcy (w zakresie dostosowania go do poruszania się drodze kolejowej)
4. Czas realizacji - do 6 miesięcy od daty podpisania umowy/zamówienia.
5. Serwis gwarancyjny:
  - 5.1 czas reakcji serwisu – nie więcej niż 48 godzin od zgłoszenia usterki/awarii urządzenia;

#### **Kompetencje wykonawcy:**

Wykonawca ma udokumentować co najmniej 1 dostawę pojazdu torowo-drogowego w okresie ostatnich 24 miesięcy z dostarczonym dokumentem zezwalającym na eksploatację na liniach kolejowych położonych na terenie Polski, wydany przez UTK uprawniające do poruszania się na otwartych liniach kolejowych - Zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji/obrotu wydane przez UTK – Urząd Transportu Kolejowego.

Opracował : Michał Szymański .....

Zatwierdził kierownik B+R : Dariusz Kowalczyk .....

Zatwierdził kierownik projektu : Łukasz Antolik .....