


Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
„Dostawa fabrycznie nowego pojazdu dwudrogowego
do regulacji sieci trakcyjnej”



1. Przedmiot zamówienia.

- 1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowej maszyny torowo - drogowej do prowadzenia prac przy regulacji sieci trakcyjnej, stanowiącej pojazd specjalny, (dalej zwanej „pojazdem”).
- 1.2. Przedmiot zamówienia - pojazd musi się składać z układu nośnego samochodu ciężarowego wraz z układem do jazdy po torze kolejowym o szerokości 1435 mm, posiadającym napęd jazdy oraz kontener warsztatowy, wypornicę, pantograf, platformę roboczą oraz HDS wraz z niezbędnymi systemami opuszczania sterowania i kontroli.
- 1.3. Układ nośny musi spełniać wymagania konstrukcyjne dla wyposażenia go w pozostałe układy i powinien być wyspecyfikowany oddzielnie.
- 1.4. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę pojazdu do siedziby Zamawiającego wraz z zezwoleniem na dopuszczenie do eksploatacji wydanym przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, badania kwalifikacyjne, przeprowadzenie szkoleń dla obsługi serwisowej i operatorskiej Zamawiającego w ilości m.in. 170 godzin (dokładny opis wymagań dotyczących szkoleń w pkt1.19) oraz naprawa pojazdu w okresie gwarancyjnym.
- 1.5. Pojazd musi być w pełni wyposażony w system łączności operatorów, oraz inne systemy pracy.
- 1.6. Pojazd musi spełniać wszystkie wymagania dla pojazdów drogowych i kolejowych specjalnych wynikające z przepisów prawa krajowego (polskiego) i prawa Unii Europejskiej dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego i kolejowego, w szczególności wynikające z ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2117) i w rozporządzeniach wykonawczych wydanych na jej podstawie.

Informacje na temat aktualnie obowiązujących norm i przepisów, których spełnienie umożliwia uzyskanie zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji, zawarte są w dokumencie „Lista Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w sprawie właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei” z dnia 19.01.2017 r., opublikowana na podstawie art. 25d ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 2117.) i zamieszczonej na stronie internetowej:

https://mib.bip.gov.pl/obwieszczenia-mib/76857_ogloszenie.html

- 1.7. Pojazd musi być dostarczony Zamawiającemu w stanie technicznym, w którym będzie gotowy do wykonywania pracy niezwłocznie po dostawie.
- 1.8. Pojazd musi być fabrycznie nowy, sprawny technicznie, wolny od wad fizycznych oraz kompletny.
- 1.9. Pojazd musi być wolny od wad prawnych, co w szczególności oznacza, że zastosowane w nim rozwiązania nie mogą stanowić przedmiotu praw osób trzecich, w tym praw autorskich i pokrewnych oraz praw własności przemysłowej. W przypadku posiadania wiedzy o roszczeniach osób trzecich Wykonawca zobowiązany jest do załączenia do oferty szczegółowej informacji o przedmiotowych roszczeniach.
- 1.10. Pojazd musi być przystosowany do pracy na torze o szerokości 1435 mm.
- 1.11. Pojazd ma być wyposażony w hamulec postojowy i serwisowy, hamujący pojazd znajdujący się na torze kolejowym.
- 1.12. Pod ramą pojazdu należy zamontować co najmniej dwie skrzynie na narzędzia. Nie dopuszcza się zastosowania systemu zamykającego typu „żaluzja”.
- 1.13. Urządzenia na pojeździe rozmieścić w taki sposób, aby zasięg podestu roboczego w miarę możliwości pokrywał się z zakresem pracy wypornicy (możliwość prowadzenia robót przy wypartej sieci z podestu).
- 1.14. Pojazd musi być przystosowany do jazdy w obu kierunkach, z napędem własnym. Musi posiadać urządzenia radiołączności pociągowej posiadające radiotelefoniczny system alarmowy (tak zwany „Radio-stop”) i prędkościomierz rejestrujący. Funkcja „Radio-stop” musi mieć możliwość dezaktywacji w trakcie poruszania się pojazdu po drogach kołowych utwardzonych.
- 1.15. Zastosowany w pojeździe napęd oraz ilość osi napędowych i jezdnych winna zapewniać stabilną jazdę roboczą oraz transportową zarówno po torach jak i po drogach użytku publicznego. Zamawiający preferuje pojazd 4 osiowy z wózkami do poruszania się po torach, które są skrętne, oraz są rozwiązaniem stosowanym już w pojazdach dwudrogowych. Pulpit sterowniczy do jazdy po torach zamontowany w kabinie. Napęd kół kolejowych (nie dopuszcza się tramwajowych) z przekładnią hydrostatyczną niezależną od kół pojazdu. Koła kolejowe napędzane niezależnymi silnikami. Układ jazdy kolejowej NIE MOŻE być prototypem. Tylony wózek szynowy musi być zamocowany obrotowo – będzie służył do wprowadzania pojazdu na tor kolejowy. Należy przewidzieć zabudowę systemu pozwalającego obserwować w kabinie kierowcy położenie wózków podczas wstawiania.
- 1.16. Pojazd musi umożliwiać pracę we wszystkich układach geometrycznych toru, oraz posiadać kamery widoczności wózków i tyłu pojazdów podczas jazdy po torze.
- 1.17. Pojazd musi dawać możliwość łatwego wkolejenia się na przejeździe kolejowym o szerokości do 6m.
- 1.18. Dostarczenie dla pojazdu zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowo drogowego, wydanego przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, winno nastąpić w terminie do 6 miesięcy od dostarczenia pojazdu Zamawiającemu.
- 1.19. Szkolenia obsługi operatorskiej i serwisowej Zamawiającego mają zostać przeprowadzone w języku polskim i dotyczyć obsługi, utrzymania i serwisowania pojazdu w zakresie niezbędnym do opanowania przez personel Zamawiającego umiejętności samodzielnej obsługi, utrzymania i bieżącego serwisowania. Minimalny



zakres szkoleń, jakie zobowiązany będzie zrealizować Wykonawca jest następujący:

- 1) szkolenia przeprowadzone w zakładzie Wykonawcy w okresie pomiędzy zawarciem umowy na realizację zamówienia a dostawą pojazdu:
 - a) szkolenie co najmniej 5 osób z obsługi operatorskiej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 5 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
 - b) szkolenie co najmniej 3 osób z obsługi serwisowej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 5 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
 - 2) szkolenia przeprowadzone w zakładzie Zamawiającego lub w innym miejscu przez niego wskazanym w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, nie później jednak niż w terminie 10 dni od dnia dostarczenia pojazdu Zamawiającemu:
 - a) szkolenie co najmniej 5 osób z obsługi operatorskiej Zamawiającego, dla każdej z tych osób w wymiarze co najmniej 10 dni roboczych (po 8 godz. dziennie),
 - b) szkolenie co najmniej 3 osób z obsługi serwisowej Zamawiającego, w łącznym wymiarze co najmniej 10 dni roboczych.
- 1.20. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia na własny koszt personelowi Zamawiającego zakwaterowania i wyżywienia przez okres trwania szkoleń realizowanych w zakładzie Wykonawcy.
- 1.21. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich prób i badań niezbędnych dla uruchomienia, wdrożenia i uzyskania zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia uruchomienia i wdrożenia pojazdu do eksploatacji na terenie wskazanym przez Zamawiającego.
- 1.22. Wraz z pojazdem Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następującą dokumentację, zgodną z obowiązującymi przepisami prawa krajowego (polskiego):
- 1) dokumentację systemu utrzymania pojazdu i jego osprzętu (DSU),
 - 2) instrukcję obsługi
 - 3) dokumentację techniczną pojazdu, w tym:
 - a) szczegółową dokumentację techniczno-ruchową pojazdu, jej zespołów
 - b) i podzespołów (DTR),
 - c) warunki techniczne wykonania i odbioru pojazdu, jego zespołów i podzespołów (WTWiO),
 - d) katalogu części eksploatacyjnych i zamiennych stosowanych w pojeździe,
 - e) inne wymagane dokumenty.
 - 4) dokumentację konstrukcyjno – miarową istotnych elementów pojazdu, w szczególności:
 - a) rama główna,
 - b) agregat hydrauliczny – zasilający,
 - c) wypornica i podest,
 - d) HDS,
 - e) urządzenie jazdy po torze kolejowym,
 - f) wózki jezdne,

g) zestaw kołowe.

1.23. Specyfikacja techniczna nadwozia:

- 1) Fabrycznie nowe podwozie pojazdu wyprodukowane nie wcześniej niż 2018 roku;
- 2) Liczba osi oraz kół 4 / 12, osie kierowane (liczba, położenie) 2 / 1.4. osie napędowe (liczba, pozycja) 2/2,3,
- 3) Dopuszczalna masa całkowita 32000 kg
- 4) Oś wleczona sterowana elektro-hydraulicznie:
- 5) Tylne zawieszenie pneumatyczne, 3 osie — 2 osie napędowe/ 1 oś wleczona:
- 6) Liczba osób w kabinie 1+1;
- 7) Kabina sypialna;
- 8) Rozstaw osi 4300 mm;
- 9) Norma emisji spalin EURO 6 z SCR, DPF oraz EGR. Webasto.
- 10) Lusterka zewnętrzne elektrycznie podgrzewane i elektrycznie sterowane
- 11) Przednia osłona przeciwsłoneczna z lusterkiem po stronie kierowcy
- 12) Podłokietniki winylowe;
- 13) Centralny zamek z pilotem (co najmniej 2 komplety kluczyków)
- 14) Podłokietniki fotela kierowcy;
- 15) Klimatyzacja automatyczna, Osłona przeciwsłoneczna zewnętrzna;
- 16) Radio z RDS. Możliwość połączenia telefonu bluetooth oraz dodatkowe wejście USB.
- 17) Rozbudowany 7" kolorowy wyświetlacz. Dane techniczne: 800 x 480 pikseli 153 mm (szer.) x 92(wys.) mm
- 18) Fabryczna nawigacja z aktualizacją map;
- 19) 1 oś przód kierowana. zawieszenie resorowe;
- 20) 2 oś tył pędna. zawieszenie pneumatyczne;
- 21) 3 oś pędna .zawieszenie pneumatyczne;
- 22) 4 oś podnoszona, skrętna, zawieszenie pneumatyczne;
- 23) Nośność przedniego zawieszenia 10.000 kg;
- 24) Przednia oś z ogranicznikiem nośności;
- 25) Przedni stabilizator wzmocniony 33 TONNES;
- 26) Zawieszenie 2,3 i 4 osi pneumatyczne ;
- 27) Tylny stabilizator wzmocniony;
- 28) Nośność osi wleczonej/pchanej 10.000 kg;
- 29) Rozkład nacisków na tylnym wózku: równomierny;
- 30) Podwójny układ wspomagania kierownicy;
- 31) Hamulce tarczowe standardowe;

- 32) Pakiet EBS Medium;
- 33) Dodatkowy hamulec postojowy przedniej osi;
- 34) Przedni regulator hamulców elektroniczny;
- 35) Sterowanie zawieszeniem pneumatycznym z pilota;
- 36) Wlew paliwa z osłoną przelewową;
- 37) Dwa kliny pod koła składane;
- 38) Lampy obrysowe z boku i z tyłu;
- 39) Hak holowniczy (sprzęg wykorzystywany do sprzęgania zestawu przyczepa – samochód);
- 40) Przedni zaczep holowniczy - heavy duty;
- 41) Dwa gniazda elektryczne przyczepy 7 -polowe;
- 42) Złącze pneumatyczne przyczepy;
- 43) Przyłącza na tylnej belce;
- 44) Hamulec manewrowy przyczepy;
- 45) Tylne błotniki dzielone;
- 46) Światła tylne, diodowe (LED);
- 47) Światła hamowania (stop), standardowe;
- 48) Oświetlenie robocze dookoła pojazdu m.in. 2 punkty z tyłu pojazdu;
- 49) Wciągarka z przodu oraz tyłu pojazdu;
- 50) Kolor nadwozia żółty (na drzwiach kierowcy i pasażera zamieścić logo Zamawiającego);
- 51) Ze względów bezpieczeństwa pojazd należy bezwzględnie wyposażyć w urządzenia gaśnicze i wyłączniki awaryjne, zewnętrzne typu „grzybek” (lokalizację 3 lub 4 sztuk wyłączników proponuje Dostawca)
- 52) Pojazd należy wyposażyć w system sygnalizowania kolejowego (dźwiękowy i świetlny – reflektory główne i światła sygnałowe z czerwonym filtrem)
- 53) Sterowanie jazdą roboczą możliwe zarówno z kabiny roboczej jak i kasy radiowej.
- 54) Wyposażenie pojazdu (również podestu roboczego i kosza) w oświetlenie pozwalające na pracę w porze nocnej.

1.24. Wyposażenie dodatkowe :

- 1) Aktywny połówkowy pantograf kolejowy (pomiarowy) — aktywny pomiar, rejestrator danych, kamera do rejestracji pomiarów i podglądu rzeczywistego. Do pantografu pomiarowego wymagane jest dołączenie instrukcji wykonywania pomiarów (należy uwzględnić możliwość zmiany głębokości wysunięcia wózków, co wpływa na pomiar). Należy dostarczyć również dokumentację (np. świadectwo wzorcowania), z której będzie wynikała możliwość wykonywania pomiarów geometrycznych sieci trakcyjnej (wysokość zawieszenia i odsuwy sieci), będącej pod zarządem spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

- 2) Teleskopowy podest roboczy o wym. Ok. 2,2 m x 4,0 m, z barierkami, z izolacją 3kV, kąt obrotu 360 , obciążenie ok. 450 kg, w tym 3 osoby. Wysokość podnoszenia od główki szyny do krawędzi podestu — ok. 7 m, boczny wysięg do osi pojazdu do ok. 6,5 m, sterowanie podestem z poziomu kosza. Do podestu roboczego należy doprowadzić przyłącze elektryczne (2 gniazda 230V – w klasie odporności pozwalającej na pracę podczas zmiennych warunków atmosferycznych) i pneumatyczne do 8 atm.
- 3) Kontener warsztatowy o wym. ok. dł. 1,3 m x szer. 2,4 m x dł. 2,0 m z drzwiami wejściowymi zamykanymi na 2 zamki.
- 4) Zdalnie sterowana (poprzez kasetę radiową), hydrauliczna wypornica sieci trakcyjnej o sile wypierania m.in. 3kN, wysokości wyparcia od poziomy główki szyny min. 8 m. Musi istnieć możliwość jednoczesnego i niezależnego wypierania 1 lub 2 lin nośnych i jeden lub dwóch drutów jezdnych. Wskazane parametry techniczno – funkcjonalne muszą być osiągalne bez konieczności używania podpór bocznych pojazdu. W przypadku awarii urządzenia musi istnieć możliwość jego złożenia do pozycji transportowej.
- 5) HDS przystosowany do pracy z koszem na m.in. 2 osoby — 250 kg udźwigu, możliwość doposażenia HDS w inny osprzęt (wiertnicę, chwytak), udźwig na 14 m — 1,2 t. Pojazd musi być wyposażony w opisany powyżej kosz i zestaw wiertnic pozwalający wiercić otwory o minimalnej średnicy $\varnothing 600$ mm i głębokości co najmniej 5 m, zlokalizowane w odległości min. 7 m od osi toru. HDS musi umożliwiać pracę z koszem do wysokości ok. 9 m od główki szyny i skrajni co najmniej ok. 5m, z możliwością równoczesnego przemieszczania się po torze zamkniętym. Do kosza należy doprowadzić przyłącze elektryczne (gniazdo 230V – w klasie odporności pozwalającej na pracę podczas zmiennych warunków atmosferycznych) i pneumatyczne do 8 atm. Zestaw HDS musi posiadać system pozwalający na ograniczenie pola pracy w przypadku, gdy na przykład sieć sąsiedniego toru znajduje się pod napięciem. Musi istnieć również możliwość złożenia go do pozycji transportowej w przypadku wystąpienia awarii. Sterowanie HDS musi odbywać się na drodze radiowej poprzez kasetę sterowniczą.
- 6) Rolka do wciągania sieci zamontowana nad kabiną kierowcy;
- 7) Trójfazowy agregat o mocy min. 9,5 kW z gniazdami 230V IP 44 oraz co najmniej jednym 400V IP44.

2. Gwarancja i rękojmia.

- 2.1 Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji jakości na pojazd na okres co najmniej 24 miesięcy od daty dostarczenia pojazdu, przy czym Wykonawca może zadeklarować wydłużenie okresu gwarancji jakości.
- 2.2 W okresie gwarancyjnym pojazdu (dalej „naprawa”). Czas przystąpienia do
- 2.3 naprawy nie może przekroczyć 24 godz. od chwili zgłoszenia.
- 2.4 Wykonanie naprawy winno nastąpić bez nieuzasadnionej zwłoki.
- 2.5 W przypadku gdy termin naprawy pojazdu przekraczać będzie 5 dni roboczych. Zamawiający uprawniony będzie do wynajęcia maszyny zastępczej na okres do dnia zakończenia naprawy pojazdu - na koszt Wykonawcy.
- 2.6 Wykonanie naprawy winno nastąpić w miejscu użytkowania pojazdu przez Zamawiającego. W przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem

użytkowania pojazdu, Wykonawca poniesie koszt jej transportu do miejsca wykonania naprawy i ponowny transport do miejsca użytkowania pojazdu.

- 2.7 Okres rękojmi za wady pojazdu wynosi co najmniej 24 miesiące, przy czym Wykonawca może zadeklarować wydłużenie okresu rękojmi.

3. Modele płatności.

Zamawiający przewiduje finansowanie ze środków własnych, w następujących modelach płatności:

- 3.1 płatność 90% ceny po dostawie pojazdu Zamawiającemu oraz pozostałych 10% po uzyskaniu zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, wydanego przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, (preferowany model płatności),
- 3.2 płatność zaliczki w wysokości 30% ceny po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia, 60% ceny po dostawie pojazdu Zamawiającemu, oraz
- 3.3 pozostałych 10% po uzyskaniu zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, wydanego przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego,
- 3.4 płatność zaliczki w wysokości 30% ceny po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia, płatność 40% ceny po upływie połowy zadeklarowanego przez Wykonawcę w ofercie terminu dostawy pojazdu, płatność 20% ceny po dostawie pojazdu Zamawiającemu oraz pozostałych 10% po uzyskaniu zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego, wydanego przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego.
- 3.5 Wypłata zaliczki w każdym z powyższych modeli [od 3.1 do 3.4] uzależniona będzie od uprzedniego wniesienia przez Wykonawcę zabezpieczenia zwrotu zaliczki w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej, której treść i podmiot ją wystawiający zostaną uprzednio uzgodnione z Zamawiającym.

