

WYMAGANIA ODBIERAKÓW

Przedmiot zamówienia:

Dostawa 3 sztuk nowych odbieraków prądu jednofazowych typu Fb700.87.1 (pantografy) przeznaczonych do wagonów tramwajowych typu 805 Na,

1. Opis przedmiotu zamówienia:

- 1) Odbierak prądu umieszczony na dachu tramwaju, będzie służył do przekazywania energii elektrycznej z linii napowietrznej sieci trakcyjnej do pojazdu oraz dostosowany do włączenia w układ elektryczny wagonu tramwajowego typu 805 Na wykorzystania w stosowaniu sygnałów otrzymywanych z jego urządzeń.
- 2) Odbierak pantografowy – jednofazowy, wyposażony w urządzenie z napędem elektrycznym do podnoszenia i opuszczania, sterowany z pulpitu motorniczego.
- 3) Odbierak prądu wyposażony w wałek elastyczny i korbę, służące do awaryjnego uruchomienia z wnętrza wagonu.
- 4) Dostarczony pantograf musi być dostosowany do konstrukcji mechanicznej oraz pozostałych urządzeń i instalacji elektrycznych tramwaju typu 805 Na, w których będzie montowany.
- 5) Wszystkie materiały użyte do budowy odbieraka prądu spełniają aktualne stosowne wymagania dotyczące: bezpieczeństwa użytkowania w taborze trakcyjnym.
- 6) Dostarczone odbieraki prądu muszą być fabrycznie nowe i nieużywane (wyprodukowane nie wcześniej niż w 2017 roku).
- 7) Do każdej partii dostarczonych odbieraków prądu Wykonawca zobowiązany jest dołączyć świadectwo kontroli jakości produkcji.

2. Wymagania dotyczące funkcji i parametrów technicznych:

- 1) Wykonanie w wersji tzw. pantografu półkowego,
- 2) Prąd znamionowy minimum 1000A,
- 3) Prąd max. 1500 A – 2250 A
- 4) Napięcie sieci trakcyjnej 700 V
- 5) Siła nacisku statycznego 60 N – 100 N (z możliwością nastawiania) z
- 6) Napięcie zasilania urządzenia do podnoszenia i opuszczania 24V DC,
- 7) Czas podnoszenia nie dłuższy niż 6 sekund,
- 8) Czas opuszczania nie dłuższy niż 6 sekund,
- 9) Prędkość jazdy 80 km/h,
- 10) Zakres temperatury otoczenia w środowisku pracy: od -25°C do +50° C,
- 11) Wałek giętki do awaryjnego uruchomienia długości 750 mm w węźle ochronnym
- 12) Awaryjne podnoszenie lub opuszczanie w drodze pokręcania wałka giętkiego korbką ręczną w ilości od 70 do 85 obrotów korbki z wnętrza wagonu,
- 13) Wysokość maksymalna wysokość 2930 mm, (2970 przy listwach zaokrąglonych)
- 14) Wysokość w stanie złożonym 250 mm (270 przy listwach zaokrąglonych)
- 15) Maksymalna długość w stanie złożonym 2400 mm,
- 16) Długość listwy grafitowej 1050 mm
- 17) Długość ślizgacza 1700 mm,
- 18) Szerokość ślizgacza 300 mm
- 19) Maksymalny ciężar odbieraka 140 kg,
- 20) montaż na dachu tramwaju, na czterech izolatorach wsporczych IWD-01 – wymiary mocowania:
 - a) wzdłużne – 520 mm
 - b) poprzeczne – 1030 mm
- 21) Przepływ prądu ze szczotek grafitowych (listew grafitowych) do głównego przyłącza znajdującego się na ramie wsporczej musi odbywać się poprzez konstrukcję i wysoce elastyczne łączniki bocznikujące,
- 22) Wszystkie łożyska muszą być chronione przed szkodliwym przepływem prądu przez ich izolowaną zabudowę,
- 23) Odbierak prądu musi być zabezpieczony farbą antykorozyjną oraz nawierzchniową

3. Wymagania w zakresie dokumentacji technicznej:

- 1) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu dokumentację techniczną o zawartości umożliwiającej prawidłową obsługę odbieraka prądu, wykonywania przeglądów, regulacji i napraw oraz dokonywania na zasadach obowiązujących w zamówieniach publicznych zakupów zespołów, podzespołów i części o cechach indywidualnych, charakterystycznych dla dostarczonych odbieraków.
- 2) Dokumentacja techniczna musi być wykonana w języku polskim.
- 3) Dokumentacja techniczna pantografów obejmuje:

- a) opis budowy i działania , zawierający niezbędne do tego celu rysunki montażowe części mechanicznej i elektrycznej;
 - b) katalog części zamiennych zawierający wykaz wszystkich elementów z podaniem ich numerów katalogowych, nazw oraz graficzne ich przedstawienie;
 - c) specyfikacje techniczne elementów (zespoły, podzespoły i części), których Wykonawca nie jest wyłącznym producentem, pozwalające Zamawiającemu po okresie gwarancyjnym na ich zakup na zasadach obowiązujących w zamówieniach publicznych, tj. zawierające wymagania, jakim muszą odpowiadać, a ponadto gabaryty i parametry oraz tolerancje wykonania i parametrów;
 - d) schemat ideowy instalacji elektrycznej;
 - e) instrukcję montażu w tramwaju;
 - f) instrukcję obsługi i serwisowania.
- 4) Przy każdej dostawie wykonawca dostarczy zamawiającemu ważne świadectwo dopuszczające do stosowania ww. odbieraka prądu jednofazowego w tramwajach oraz wszystkie inne dokumenty (certyfikaty, zaświadczenia) wymagane obowiązującym prawem.