

Opis przedmiotu zamówienia

I. Postanowienia wstępne

Przedmiotem zamówienia jest naprawa tramwaju Bergmann, model Tw245. Tramwaj jest pojazdem wyprodukowanym w 1927 r. przez Gdańską Fabrykę Wagonów (Danziger Waggon Fabrik).

Bergmann kursował jako tramwaj przewożący pasażerów do 31 marca 1973 roku. Kiedy został wycofany, odrestaurowano go i przywrócono mu historyczny wygląd. Przez wiele lat był to jedyny zabytkowy tramwaj, który jeździł po ulicach Gdańska. Obecnie jest jedną z głównych atrakcji przejazdów okolicznościowych. Bergmann ma prawie 10 metrów długości, ponad 2 metry szerokości i posiada miejsca siedzące dla 22 osób.

Silnikowy wagon tramwajowy typu DWF Tw245 Bergmann nigdy nie przeszedł kompleksowego remontu kapitalnego. Po II wojnie światowej, od czasu wejścia do eksploatacji wagonów generacji N na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych, Bergmanny przechodziły rozmaite modernizacje o nieokreślonym zakresie, z wykorzystaniem części głównie od nowszych tramwajów generacji N. Stan obecny niniejszego Bergmanna jest wypadkową różnych epok, stosowanych prowizorycznych metod napraw bieżących oraz stosowania elementów wyposażenia charakterystycznego dla innych typów tramwajów.

Celem naprawy jest przywrócenie wagonu do stanu fabrycznego z 1927 roku, kiedy to opuszczał Gdańską Fabrykę Wagonów. Wyposażenie, które należy do innych okresów eksploatacji, zostanie zmagazynowane i wykorzystane do innych pojazdów zabytkowych.

W czasie remontu wykorzystane zostaną fotografie z archiwum GAI T (załącznik nr 1.2), oraz dostępne źródła internetowe. Przywrócenie funkcji poszczególnych elementów bazowane powinno być na materiałach fotograficznych oraz szczegółowych rysunkach poglądowych (załącznik 1.1). Wykorzystane zostaną również opisowe źródła tekstowe, np. „Straßenbahnen in Ost- und Westpreußen”, Siegfried Bufe, 1987 (publikacja w dyspozycji Zamawiającego – możliwe zapoznanie się w trakcie wizji lokalnej). Pomocnym w procesie odwzorowywania detali we wnętrzu będzie również odrestaurowany kilka lat temu tramwaj Tw269 Ring, wyprodukowany zaledwie trzy lata później w tej samej wytwórni co rzeczony Bergmann (możliwe obejrzenie tramwaju i wykonanie zdjęć w trakcie wizji lokalnej).

Przedmiotem zamówienia jest Naprawa tramwaju Bergmann polegająca na:

1. Naprawach zewnętrznych tramwaju

- 1) Wymiana reflektorów (Wykonawca jest zobowiązany do zakupu reflektorów bliższych oryginalnym);
- 2) Przeniesienie gniazd prądowych dla doczepy na prawe słupki frontowych okien; Tramwaj jest wagonem silnikowym, przystosowanym do jazdy w składzie z co najmniej jednym wagonem doczepnym. Przeniesienie lokalizacji gniazd prądowych jest odtworzeniem stanu pierwotnego, obecne są wynikiem późniejszej modernizacji.
- 3) Zastąpienie trapezowych kloszy świateł pozycyjnych tylnych pod reflektorami przez niewielkie okrągłe szkła w narożach ścian frontowych; Trapezowe klosze świateł pochodzą od młodszych wagonów generacji N, są wynikiem późniejszych modernizacji. Mają zostać zastąpione szklami zgodnymi ze stanem fabrycznym;
- 4) Zastąpienie trapezowych kloszy kierunkowskazów przez metalowe gniazda z białą żarówką wkręcaną od spodu;
- 5) Dorobienie gniazd i obudów zewnętrznego oświetlenia ekspozytorów liniowych; Dotyczy to informacji pasażerskiej dot. kierunku jazdy i numeru linii na frontach tramwaju. Jest to przywrócenie stanu fabrycznego;
- 6) Dorobienie brakującego stopnia wejścia na dach;
- 7) Odtworzenie trapezowej listwy wzmocnienia ściany wagonu na wysokości dolnego niebieskiego pasa = przywrócenie do stanu fabrycznego;
- 8) Przesunięcie lokalizacji i kształtu wycieraczek – przywrócenie do stanu fabrycznego;
- 9) Zastosowanie repliki tabliczek znamionowych DWF1927 w wyznaczonych przez Zamawiającego miejscach – przywrócenie do stanu fabrycznego’
- 10) Zastosowanie odbieraka prądu nożycowego typu Ambeck;
- 11) Wymiana osłon oporów na dachu pojazdu na bliższe oryginalnym;
- 12) Regeneracja dzwonków zewnętrznych;
- 13) Zastosowanie nowych łańcuchów hamulców ręcznych o ogniwach o kącie skręcania 90 stopni;
- 14) Naprawa mocowania blach poszycia do drewnianego szkieletu nadwozia;
- 15) Wymiana elementów środkowego zderzaka. Jest to przywrócenie do stanu fabrycznego (wzór wagon historyczny GAI T nr 273).

2. Naprawach wnętrza tramwaju

- 1) Naprawa ekspozytorów liniowych „filmów” z zastosowaniem przewijania ręcznego za pomocą korbek;
- 2) Naprawa i montaż przednich ekspozytorów liniowych (narożne) z możliwością ustawiania wymiennych tabliczek;
- 3) Obrócenie nastawników jazdy w sposób równoległy do frontowych okien i wykonanie nowej zabudowy oraz nowych płyt wierzchnich nastawników z sygnaturą BEW273;
- 4) Odtworzenie możliwości uchylnego otwierania okien frontowych;

- 5) Odtworzenie możliwości przesuwnego otwierania wszystkich wąskich okien narożnych;
- 6) Odtworzenie przesuwnych drzwi wejściowych do przedziału pasażerskiego;
- 7) Likwidacja plafonów oświetlenia wewnętrznego i zastąpienie ich gniazdami na żarówki z drewnianymi obudowami;
- 8) Odtworzenie zdolności otwierania górnej części wszystkich okien zewnętrznych w przedziale pasażerskim;
- 9) Instalacja dzwonek wewnętrznych wraz z nowymi punktami zamocowania i nowymi skórzanymi sznurkami wzdłuż wagonu;
- 10) Relokacja umiejscowienia stelaży uchwyty podsufitowych;
- 11) Uzupelnienie ozdobnych mosiężnych listewek zabezpieczających szyby od wewnątrz;
- 12) Odtworzenie pełnej sprawności systemu wentylacji przedziału pasażerskiego (lufty nad przejściem oraz otwierane szyby ścianek działowych po stronie przedziału pasażerskiego);
- 13) Wymiana stolarki drewnianej na nową (zastosowany materiał Machoń olejowany);
- 14) Odbudowa drewnianych detali historycznych m.in. rekonstrukcja zabudowy pulpitu sterowniczych, odtworzenie rozsuwanych symetrycznie na zewnątrz jednoskrzydłowych drzwi przedziału pasażerskiego, wymiana zużytych elementów ławek, wyłożenia ścian i sufitu.

3. Odtworzenie kolorystyki tramwaju

- 1) Dach i odbierak prądu – RAL 5014
- 2) Poszycie nadwozia – RAL 1013
- 3) Listwy i pasy ozdobne – RAL 5015
- 4) Dolna część pudła i podwozie – RAL 9017
- 5) Wnętrze – drzewo Machoń olejowany wiśniowy z białymi detalami podsufitowymi, elementy metalowe mosiężne lub w kolorze mosiądzu;
- 6) Opisy i oznakowanie zgodne z wersją fabryczną - rysunek i fotografie.

4. Naprawa mechaniczna:

1) Naprawa mechaniczna wózka:

- regeneracja silnika,
- regeneracja przekładni,
- naprawa osi jezdnych wraz z wymianą kół,
- piaskowanie i konserwacja ramy,
- wymiana przewodów elektrycznych na wózku (sprawdzenie jakości połączeń spawalniczych),

- 2) Naprawa mechaniczna nadwozia (piaskowanie, wymiana skorodowanych elementów, sprawdzenie połączeń spawalniczych),
- 3) Wymiana instalacji elektrycznej wagonu.

II. Etapy realizacji usługi

1. Etap przygotowawczy

Wykonawca w terminie 30 dni od dnia podpisania umowy, zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wykaz materiałów i części zamiennych, które zostaną wykorzystane przy wykonywaniu czynności naprawczych tramwaju Bergmann oraz harmonogram wykonywanych prac naprawczych. Zamawiający w terminie 30 dni od uzyskania zestawienia materiałów i części zamiennych zaakceptuje przedstawione propozycje i harmonogram albo przedstawi swoje uwagi i wezwie Wykonawcę do konsultacji w celu ustalenia materiałów i części zamiennych. W szczególności Zamawiający będzie uprawniony wezwać Wykonawcę do przedłożenia kart katalogowych, specyfikacji technicznej, próbek i innych informacji na temat proponowanych materiałów i części zamiennych.

2. Etap realizacji prac naprawczych

Wykonawca przystąpi do realizacji prac naprawczych tramwaju Bergmann po zaakceptowaniu przez Zamawiającego materiałów i części zamiennych, które mają być wykorzystane przy realizacji prac naprawczych. Zamawiający na każdym etapie prac zastrzega sobie prawo konsultacji z Wykonawcą w zakresie prac realizowanych z zastosowaniem zaakceptowanych materiałów i części zamiennych. Wykonawca jest obowiązany przekazywać sukcesywnie raporty z postępu prac, co najmniej raz w tygodniu (w dniach ustalonych przez strony umowy) i przedstawiać je Zamawiającemu, na spotkaniach koordynacyjnych, zwracając szczególną uwagę na wskazanie potencjalnych przeszkód w terminowej realizacji Umowy oraz ewentualnych problemów związanych z zastosowaniem materiałów i części zamiennych. Spotkania koordynacyjne odbywać się będą w Zajeźdni Tramwajowej Gdańsk-Wrzeszcz, przy ul. Wita Stwosza 110 lub za zgodą stron za pomocą innych uzgodnionych środków komunikacji. Zamawiającemu oraz Wykonawcy przysługuje prawo zwołania dodatkowych spotkań koordynacyjnych, jeżeli któraś ze Stron uzna to za niezbędne.

Po wykonanej naprawie tramwaj Bergmann powinien być sprawny i zdolny do eksploatacji okazjonalnego jako atrakcja turystyczna. Wykonawca po przeprowadzeniu napraw, jeżeli będzie to konieczne przeprowadzi i uzyska wszystkie badania techniczne, zgód i pozwoleń dopuszczające tramwaj do użytkowania jako atrakcja turystyczna. Zaświadczenie o ewentualnych przeprowadzonych badaniach technicznych, ewentualne konieczne zgody i pozwolenia potwierdzające dopuszczenie naprawionego tramwaju Bergmann do eksploatacji, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w dniu podpisania protokołu bezusterkowego odbioru końcowego tramwaju Bergmann. Koszt wykonania rozszerzonych badań technicznych, uzyskania, zgód i pozwoleń o których mowa powyżej, wliczony jest w cenę, o której mowa w § 2 projektowanych postanowień umowy (Załącznik nr 5 do SWZ).

Załączniki:

Załącznik nr 1.1. - Rysunek poglądowy

Załącznik 1.2. - osiem zdjęć historycznych tramwaju