

Zakres Rzeczowy Zadania

„Montaż urządzeń do automatycznego smarowania szyn w łukach torowych na infrastrukturze tramwajowej w Krakowie”

I. Zakres prac na torowisku tramwajowym:

1. Lokalizacje do zabudowy urządzeń smarowniczych podane w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i oznaczone na dołączonych szkicach sytuacyjnych (5 rys.).
2. Wykonanie i wprowadzenie, w przypadku takiej konieczności, uzgodnionej zastępczej organizacji ruchu lub wygrodzenie i zabezpieczenie terenu, z zachowaniem parametrów skrajni taboru i budowli na czas robót montażowych w torowisku.
3. Przygotowanie torowiska w zakresie demontażu zasypki (nawierzchni) oraz innych elementów infrastruktury do montażu osprzętu oraz części zasadniczych automatycznych smarownic torowych.
4. Montaż w torowisku kompletnej aparatury, okablowania, zasilania, systemu dozowania smaru, aparatury sterowniczej w szafach i skrzynkach specjalistycznych.
5. Uruchomienie urządzeń, optymalizacja ustawień, test smarowania. Za rozmieszczenie i usytuowanie (nawiercenie) oraz liczbę punktów dozowania smaru w szynach odpowiada Wykonawca (dotyczy każdego urządzenia i jego lokalizacji). Urządzenia muszą zapewniać ciągłe smarowanie szyn na całej długości łuków torowych w celu osiągnięcia efektu wyeliminowania hałasu („pisku”) powstającego podczas przejazdu wagonu tramwajowego oraz przeciwdziałania zużyciu szyn. Otwory dozujące muszą zostać wykonane w miejscach zapewniających skuteczne smarowanie powierzchni tocznej szyn oraz wszystkich innych powierzchni stykających się z obrzeżem koła.
6. Wykonawca w uzgodnionym terminie przeprowadzi szkolenie obsługi, eksploatacji sprzętu oraz jego sterowania.
7. Demontaż czasowej zastępczej organizacji ruchu lub wygrodzeń i oznakowania zabezpieczenia terenu.
8. Odtworzenie nawierzchni i terenu torowiska po wykonanym montażu smarownic
9. Odtworzenie drogowego oznakowania nawierzchniowego (poziomego) na obszarze związanym z realizacją robót w przypadku takiej konieczności.
10. Zapewnienie serwisu gwarancyjnego w zakresie optymalizacji ustawień urządzeń oraz ewentualnych zmian w liczbie otworów dozujących i ich usytuowania.
11. Prace należy wykonać zgodnie z Wytocznymi Technicznymi Projektowania, Budowy i Utrzymania Torów Tramwajowych – Warszawa 1983 r., oraz obowiązującymi przepisami i normami tj. PN-K-92011 Torowiska tramwajowe, jak również innymi przepisami i normami związanymi, dotyczącymi wykonywanych robót i użytych materiałów.

II. Warunki stawiane urządzeniom:

1. Urządzenia muszą być zaopatrzone w smar biodegradowalny, nie powodujący wydłużenia drogi hamowania pojazdów szynowych. Oferent jest zobowiązany do przedłożenia oświadczenia lub opinii technicznej w tym zakresie. Dozowniki smaru (pojemniki) powinny być konstrukcyjnie dostosowane do wymiany w całości lub do

- częściowego uzupełnienia smaru. Wielkość pojemników na smar musi zapewniać co najmniej miesięczną obsługę urządzenia przy średnich ustawieniach wydatku smaru.
2. Urządzenia muszą posiadać niezależny system zasilania (np. panele fotowoltaiczne) o wydajności zapewniającej funkcjonowanie urządzenia w warunkach atmosferycznych występujących na terenie Polski.
 3. Muszą być wyposażone w elektroniczną jednostkę sterującą z możliwością zapisu w pamięci rejestru zdarzeń z pracy urządzenia oraz posiadającą port USB pozwalający na pobieranie zapisanych danych na urządzenia przenośne (np. laptop, tablet).
 4. Urządzenia smarownicze muszą posiadać możliwość rozbudowy w zakresie uruchomienia systemu przesyłu danych sterujących smarownicami za pomocą łączy internetowych.
 5. Zabudowane urządzenia smarownicze muszą zapewniać skuteczne dozowanie smaru na długości łuków torowych oznaczonych na załączonych szkicach lokalizacyjnych. Dopuszcza się stosowanie rozdzielaczy oraz inne modyfikacje w celu rozbudowy systemu smarowania w ramach jednego urządzenia.
 6. Urządzenie musi zapewniać smarowanie toków szynowych w zakresie temperatur od -30 do 60 stopni Celsjusza.

III. Warunki i wymagania stawiane oferentom:

1. W okresie gwarancyjnym wykonawca bezpłatnie usunie usterki i wymieni części, które uległy awarii w trakcie normalnej eksploatacji i serwisowania, w czasie nie dłuższym niż 24 godz. od zgłoszenia (również telefonicznego).
2. Dostawca zapewni autoryzowany serwis mający siedzibę na terenie Miasta Krakowa lub najbliższej okolicy, zapewniający usunięcie każdej usterki w czasie nie dłuższym niż 24 godziny, dysponujący wszystkimi częściami zamiennymi.
3. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej w dwóch egzemplarzach, w języku polskim, zawierającej:
 - powykonawczy operat toru w formie drukowanej i cyfrowej: szkice sytuacyjne i schematy zamontowanych urządzeń,
 - posiadane certyfikaty, aprobaty, rekomendacje techniczne w zakresie urządzeń oraz zastosowanego smaru,
 - oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót i ich prawidłowym wykonaniu;
 - dokumentacja fotograficzna przed i po wykonaniu wymian i napraw.

IV. Odbiór końcowy


1. Odbiór końcowy przeprowadza się na podstawie technicznych warunków odbioru robót przy przestrzeganiu ogólnych zasad odbioru obiektów,
2. Odbioru końcowego od wykonawcy dokonuje przedstawiciel zamawiającego (inwestora). Może on korzystać z opinii komisji w tym celu powołanej, złożonej z ewentualnych rzeczoznawców i przedstawicieli użytkownika oraz kompetentnych organów.
3. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego oddający (wykonawca robót) jest zobowiązany do:
 - Przygotowania dokumentów potrzebnych do należytej oceny wykonanych robót będących przedmiotem odbioru, a w szczególności: umowy z jej późniejszymi


uzupełnieniami i uzgodnieniami, protokołów i zaświadczeń z dokonanych prób montażowych i ewentualnych prac rozruchowych, ewentualnych opinii rzeczoznawców, projektów z naniesionymi ewentualnymi poprawkami z adnotacją, że jest to dokumentacja powykonawcza,

- Umożliwienia przedstawicielom zamawiającego (komisji odbioru) zapoznania się z w/w dokumentami i przedmiotem odbioru.
4. Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:
- Sprawdzić zgodność wykonywanych robót z umową, ofertą wykonawcy, warunkami technicznymi wykonywania, normami i przepisami,
 - Sprawdzić udokumentowanie jakości wykonanych robót.
 - W przypadku odbioru całości obiektu stwierdzić, czy odbierany obiekt spełnia warunki zasad prawidłowej eksploatacji i może być użytkowany lub stwierdzić istniejące wady i usterki.
5. Z odbioru końcowego powinien być spisany protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz przez inne osoby biorące udział w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy ich usunięcia.

Starszy Specjalista

Inspektor

 Wiesław Łozński

 Krzysztof Kotyńcio