

Zakres Rzeczowy

dla zadania:

„Szlifowanie torowisk tramwajowych na terenie Miasta Krakowa”

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- I.1. Przedmiotem zamówienia jest szlifowanie szyn na torowiskach tramwajowych.
- I.2. Szczegółowo przedmiot zamówienia został określony w niniejszym zakresie rzeczowym oraz projektowanych postanowieniach umowy.

II. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Szlifowanie szyn w torowisku tramwajowym w celu usunięcia zużycia falistego na powierzchni tocznej szyny o łącznej długości 19 100 mtp. Zestawienie odcinków do szlifowania:

- II.1. Pętla „Nowy Bieżanów” (od zwrotnicy 2901) – Węzeł „Nowosądecka” (do zwrotnicy 4802) – 7 300 mtp.
- II.2. Węzeł „Plac Centralny” (od zwrotnicy 3306) – Rondo Kocmyrzowskie (do zwrotnicy 3814) - 2000 mtp.
- II.3. Rondo Kocmyrzowskie (od zwrotnicy 3808) – Pętla „os. Piastów” (do zwrotnicy 3601) - 6200 mtp.
- II.4. Rondo Piastowskie (od zwrotnicy 3502) – Pętla „Mistrzejowice” (do zwrotnicy 3401) - 2500 mtp.
- II.5. Węzeł „Kombinat” (od zwrotnicy 4404) – Węzeł „Ujastek I Brama” (do zwrotnicy 4105) - 1100 mtp.

III. WYMAGANY TERMIN WYKONANIA PRAC

Termin realizacji całości zadania: do dnia 28 grudnia 2022 r.

IV. OGÓLNE WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

- IV.1. Wykonawca po podpisaniu umowy przekaże Zamawiającemu harmonogram prac. Harmonogram powinien m.in. pokazać kolejność postępowania, etapowania prac oraz czas w jakim wykonawca proponuje wykonać usługę. Harmonogram należy dostarczyć w formie papierowej i elektronicznej i aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych prac. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji Zamawiającego.
- IV.2. Infrastruktura torowa zostanie udostępniona Wykonawcy po zatwierdzeniu przez Zamawiającego harmonogramu prac.
- IV.3. Wykonawca każdorazowo w dniu wykonywania prac będzie powiadamiał Centrum Sterowania Ruchem ZDMK (tel.: 12 616 75 55 lub 19478) o rozpoczęciu i zakończeniu realizacji zadania.
- IV.4. Wykonawca we własnym zakresie:
 - IV.4.1. Zlikwiduje wszelkie nierówności nawierzchni drogowej w torze i rozjeździe, które uniemożliwiają przejazd szlifierki szynowej,

- IV.4.2. Zorganizuje zaplecze techniczne oraz poniesie koszty jego organizacji.
- IV.5. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami technicznymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- IV.6. Wykonawca we własnym zakresie wykona i utrzyma w należytej sprawności niezbędne oznakowanie i zabezpieczenie terenu prac. Ewentualne oznakowanie miejsca prac należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 20.06.1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t. jedn. Dz. U. Nr 58 z 2003 r., poz. 515 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2128 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 ze zm.).
- IV.7. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu prac w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- IV.8. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu zamówienia.
- IV.9. Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za ewentualne wypadki i wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie prowadzenia prac.
- IV.10. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania prac objętych zamówieniem. Materiały, które zakupi Wykonawca, muszą odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- IV.11. Prace należy wykonać zgodnie z Wytycznymi Technicznymi Projektowania, Budowy i Utrzymania Torów Tramwajowych – Warszawa 1983 r., oraz obowiązującymi przepisami i normami tj. PN-K-92011 Torowiska tramwajowe - Wymagania i badania, jak również innymi przepisami i normami związanymi, dotyczącymi wykonywanych prac i użytych materiałów.
- IV.12. Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Klasyfikacji odpadów należy dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).
- IV.13. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podczas wykonywania prac w porze nocnej Wykonawca zobowiązany jest do zadbania, aby zastosowany sprzęt nie przekraczał dopuszczalnych wartości poziomu hałasu określonego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826 ze zm.).
- IV.14. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania terenu prac po zakończeniu usługi w stanie uporządkowanym.
- IV.15. Odbiór prac nastąpi na podstawie dostarczonej dokumentacji powykonawczej (w wersji papierowej i elektronicznej) oraz na podstawie wizji lokalnej w terenie. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:
- IV.15.1. Oświadczenie Wykonawcy o zakończeniu prac i ich prawidłowym wykonaniu,
 - IV.15.2. Szkice sytuacyjne wraz z zestawieniem ilościowym wykonanych prac,
 - IV.15.3. Atesty i świadectwa jakości urządzeń i materiałów,

IV.15.4. Wszystkie niezbędne pomiary i badania wykonane przed i po realizacji prac.

V. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

- V.1. Przygotowanie do zabiegu szlifowania tj. likwidacja nadwyżek z asfaltu lub innej nawierzchni w torowiskach wbudowanych w jezdnię uniemożliwiających wykonanie prac, wykonanie innych prac pomocniczych.
- V.2. Mechaniczne szlifowanie szyn w celu usunięcia falistego zużycia występującego na powierzchni tocznej główki szyn,
- V.3. Profilowanie powierzchni tocznej szyn według ustalonego profilu.
- V.4. Wymagania dotyczące powierzchni szyny po szlifowaniu:
 - V.4.1. powierzchnia oszlifowana nie powinna wykazywać przebarwień niebiesko – fioletowych na skutek przegrzania materiału.
- V.5. Wymagania dotyczące tolerancji po zakończeniu szlifowania:
 - V.5.1. Ocena toru, wg. wymagań Aprobaty Technicznej AT/07-2014-0317-00 dla fal średnich (o dł. 30-100 mm) na podstawie analizy wykresów: MA RMS (średniej kroczącej RMS amplitud fal) oraz MA P-P (średniej kroczącej wartości międzyszczytowych amplitud fal). Wartości dopuszczalne: MA P-P do 0,010 mm, MA RMS do 0,004 mm.
 - V.5.2. profilowanie powierzchni tocznej szyn wg. ustalonego profilu, wyokrąglenie promieniem $R = 300/80/13$ mm. (zgodnie z Warunkami Technicznymi WT/BS-/J.010).
- V.6. Wymagania dotyczące szlifierki:
 - V.6.1. Konstrukcja maszyny wykonującej zadanie likwidacji falistego zużycia główki szyny powinna zapewniać precyzyjne i stale kontrolowane ustawienie ściernic (pneumatyczny docisk) oraz wydajne usuwanie pyłu i opiłków metalowych. Stosowane urządzenie (zespół szlifierski) powinno być samojezdne i umożliwiać samodzielny szybki wjazd oraz zjazd z torowiska.
 - V.6.2. Konstrukcja maszyny szlifującej powinna zapewniać wykonywanie prac we wszystkich rodzajach torowisk Miasta Krakowa (torowiska w zabudowie ulicznej oraz wydzielone).
 - V.6.3. Maszyna szlifierska ma posiadać wydajność nie mniejszą niż 80 metrów bieżących pojedynczego toru na 1 godzinę pracy oraz zapewniać pełną likwidację występującej falistości na główce szyny.
 - V.6.4. Maszyna szlifierska ma być wyposażona w min. 6 kamieni szlifierskich (po min. 3 na każdą z szyn).
- V.7. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej zawierającej pomiary powierzchni tocznej szyny przed szlifowaniem i po szlifowaniu. Porównanie zgodności danych, zawartych w dokumentacji powykonawczej z oględzinami przeprowadzonymi w terenie przez przedstawiciela Zamawiającego, będzie podstawą do podpisania protokołu odbioru prac.
- V.8. Wykonawca udzieli 12 lub 18 lub 24 miesięcy gwarancji (kryterium oceny ofert) na szlifowanie szyn tj. zagwarantuje, iż w tym okresie będą spełnione parametry toru według punktu (V.5.1.).

VI. WARUNKI WYKONANIA ZADANIA

- VI.1. Usługa prowadzona będzie w nocy podczas przerwy w funkcjonowaniu komunikacji tramwajowej.

- VI.2. Wykonawca będzie odpowiadał za bezpieczeństwo na odcinkach torowiska, które zostało poddane pracom w zakresie oddziaływania przedmiotowych prac.
- VI.3. Regeneracja połączeń spawanych oraz usunięcie innych uszkodzeń nawierzchni stalowej torowiska (z wyjątkiem falistego zużycia szyn) należy do operatora infrastruktury technicznej trakcji tramwajowej na terenie Miasta Krakowa.
- VI.4. Do obowiązków Wykonawcy należy koordynacja wszelkich działań związanych z realizacją zadania w tym współpraca z operatorem infrastruktury technicznej trakcji tramwajowej na terenie Miasta Krakowa we wskazaniu (oznaczeniu) miejsc w których przed szlifowaniem należy dokonać naprawy nawierzchni stalowej torowiska. Ponadto do obowiązków Wykonawcy należy dokonanie sprawdzeń przedmiotowych prac naprawczych przed przystąpieniem do szlifowania oraz po jego zakończeniu (należy poinformować o ich wyniku Zamawiającego).
- VI.5. Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowej części zamówienia tj. szlifowania szyn w torowiskach tramwajowych.
- VI.6. Wykonawca przed rozpoczęciem usługi zobowiązany jest zabezpieczyć elementy infrastruktury Miasta Krakowa na które niekorzystnie oddziaływać może świadczona usługa oraz po zakończeniu prac doprowadzić powyższe do stanu jak przed ich rozpoczęciem (należy posprzątać torowisko z odpadów wytworzonych w trakcie prac szlifierskich).
- VI.7. Przed przystąpieniem do zasadniczych prac, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Centrum Sterowania Ruchem Zarządu Dróg Miasta Krakowa.

VII. ODBIÓR I ROZLICZENIE PRAC

- VII.1. Ogólna wartość oferty podana w Cenniku Ofertowym musi być łączną ceną brutto, podaną dla całego zakresu prac.
- VII.2. Ostateczne wynagrodzenie za wykonane prace zostanie wyliczone według ceny jednostkowej brutto za szlifowanie jednego metra pojedynczego toru podanej w Cenniku Ofertowym oraz faktycznie wykonanych i odebranych prac, do wysokości kwoty umownej dla całego zadania.
- VII.3. Wypłata wynagrodzenia odbędzie się na podstawie faktury VAT wystawionej po zakończeniu prac i ich odbiorze w oparciu o protokoły odbioru prac, potwierdzone przez Zamawiającego.
- VII.4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany lokalizacji przewidzianych do realizacji prac na inne. W takich przypadkach prace będą rozliczane na podstawie ceny jednostkowej brutto za szlifowanie jednego metra pojedynczego toru określonej w Cenniku Ofertowym.
- VII.5. Wykonawca zobowiązany będzie przystąpić do wykonania zadania bezzwłocznie po podpisaniu umowy.
- VII.6. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru wad i usterek zostanie dwustronnie uzgodniony termin ich usunięcia i ponownego odbioru.
- VII.7. Usunięcie wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze, których usunięcie przekroczy wymagany termin traktowane będzie jako niedotrzymanie terminów umownych.

VIII. GWARANCJA

- VIII.1. Wymagany okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 lub 18 lub 24 miesiące (kryterium oceny ofert). Wykonawca gwarantuje, iż w tym okresie będą spełnione parametry toru z punktu V.5.1. Podstawą do oceny głębokości fali będą

pomiary wykonane przez Wykonawcę w terminie ostatniego miesiąca przed upływem okresu gwarancji.

VIII.2. Tryb i warunki usuwania awarii i wad ujawnionych w okresie gwarancji określają zapisy w projekcie umowy.

IX. INNE

IX.1. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia wizji lokalnej na etapie postępowania przetargowego.

Kierownik Działu Utrzymania
Infrastruktury Torowej i Energetycznej
[Signature]
Piotr Nowak

