**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STWiOR)**

1. **WYMAGANIA OGÓLNE**
2. Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania oferty, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu wizji lokalnej
z Zamawiającym. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji lokalnej ponoszą sami Wykonawcy.
3. Przedmiotem zamówienia jest:
* wymiana nowych szyn szt. 4 (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 1 w km 6,055 - 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn S 49 z toku w tok w km 5,815 – 5,673 (142 m) linii kolejowej WKD nr 47 szlak Komorów – Warszawa Śródmieście,
* wymiana nowych szyn szt. 4 (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 2 w km 6,055 – 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn S 49 z toku w tok w km 5,815 – 5,695 (120 m) linii kolejowej WKD nr 47 szlak Komorów – Warszawa Śródmieście.
1. Opis przedmiotu zamówienia

 Wykonawca wykona:

* wymianę nowych szyn (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 1 w km 6,055 - 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn z toku
w tok w km 5,815 – 5,673 (142 m). Szyny należy połączyć zgrzeinami,
* wymiana nowych szyn (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 2 w km 6,055 - 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn z toku
w tok w km 5,815 – 5,695 (120 m). Szyny należy połączyć zgrzeinami.
1. Prace zostaną wykonane w zakresie temperatur neutralnych (temperatura szyny od +15°C do +30°C)
2. **WYMAGANIA DOTYCZĄCE OSÓB REALIZUJĄCYCH ZAMÓWIENIE ORAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**
3. Podczas realizacji zamówienia Wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
4. Roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie – wymaga się zastosowania szczególnych środków ostrożności. Ze względu na prowadzenie robót na terenie kolejowym, na którym będzie odbywać się ruch kolejowy należy zwrócić szczególną uwagę na polecenia i ostrzeżenia pracowników Zamawiającego związanych z tym ruchem. Przed przystąpieniem przez pracowników Wykonawcy do wykonania prac objętych umową, wyznaczony przez Zamawiającego kompetentny pracownik służby BHP poinformuje pracowników Wykonawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywanych prac, a także udzieli informacji stosownie do zapisów art. 207 Kodeksu Pracy.
5. Wykonawca zapewni zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne.
6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pracowników realizujących bezpośrednio zamówienie oraz podwykonawców.
7. Wykonawca zobowiązany jest do dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, posiadającymi odpowiednie uprawnienia, doświadczenie oraz przeszkolenie do pracy przy czynnym ruchu kolejowym.
8. Uprawnienia dla personelu Wykonawcy winny być wydane zgodnie z wymogami przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn.zm.) i przepisów wykonawczych do tej ustawy lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów prawa.
9. Wykonawcę zobowiązuje się do poinformowania Zamawiającego o obecności na jego terenie podwykonawców,
a także innych osób pracujących na ich rzecz przed rozpoczęciem przez nich prac.
10. Wykonawca / Podwykonawca zobowiązany jest do:
11. wyposażenia pracowników w odpowiednie do zagrożenia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież i obuwie robocze przy wykonywaniu prac na terenie Zamawiającego,
12. wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzonych robót stosownie do zagrożeń zgodnie z wymogami przepisów budowlanych,
13. instruktażu pracowników z zakresu BHP przy wykonywaniu robót torowych, przed przystąpieniem do ich realizacji,
14. używania wyłącznie maszyn, narzędzi, materiałów i sprzętu w pełni sprawnego z odpowiednimi dopuszczeniami technicznymi, atestami, świadectwami i certyfikatami,
15. instruktażu pracowników z zakresu BHP przy obsłudze maszyn i sprzętu używanego podczas wykonywania prac.
16. Wykonawca / Podwykonawca i inne osoby pracujące na jego rzecz zobowiązuje się do:
17. posiadania przez pracowników ważnych badań lekarskich i szkoleń BHP,
18. posiadania przez pracowników związanych z ruchem pociągów wymaganych uprawnień i kwalifikacji, szkoleń i egzaminów zgodnie z odrębnymi uregulowaniami,
19. posiadania i używania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego.
20. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia kontroli w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.
21. Wykonawca oświadcza, że w sprawach BHP będzie łącznie ze swoimi pracownikami oraz pracownikami Podwykonawców respektował uwagi i zalecenia przedstawiciela Zamawiającego.
22. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zatrudnienie Podwykonawców i zobowiązany jest do umieszczania w zawieranych z Podwykonawcami umowach o prace wykonywane na terenie Zamawiającego wymogów określonych w niniejszej STWiOR.
23. Wykonawca dostarczy urządzenia i sprzęt niezbędne do realizacji zamówienia we własnym zakresie i na własny koszt. Wykonawca zabezpieczy użyty sprzęt pozostawiony na terenie robót we własnym zakresie.
24. Wykonawca zapewni sprzęt (maszyny i narzędzia) niezbędne do realizacji niniejszego zamówienia. Wykonawca zobowiązuje się przy doborze sprzętu, niezbędnego do realizacji robót, uwzględnić warunki linii kolejowej WKD, skrajnię oraz przewidzenie na czas realizacji przedmiotowych robót zamknięcia torów.
25. Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych do zrealizowania powinien gwarantować należyta jakość robót.
26. Sprzęt, maszyny i narzędzia, które nie gwarantują należytej realizacji niniejszego zamówienia, zostaną zdyskwalifikowanie przez uprawnionego pracownika Zamawiającego i muszą zostać usunięte z terenu budowy.
27. Maszyny torowe przewidziane do realizacji zamówienia muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego wydane przez UTK oraz aktualne świadectwo sprawności wydane przez uprawnione podmioty.
28. Maszyny do robót nawierzchniowych posiadające możliwość poruszania się po torach oraz rozjazdach muszą posiadać aktualną dokumentacje techniczną.
29. Nadzór nad inwestycją będzie prowadzić Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o. poprzez Z-ce Naczelnika Wydziału Infrastruktury ds. utrzymania drogi kolejowej, który ma prawo wydawać polecenia oraz weryfikować jakość i zgodność robót.
30. **ZAKRES ROBÓT PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA**
31. Zakres zamówienia obejmuje:
32. wymiana nowych szyn szt. 4 (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 1 w km 6,055 - 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn S 49 z toku w tok w km 5,815 – 5,673 (142 m),
33. wymiana nowych szyn szt. 4 (typ 49 E1 R350HT) w torze nr 2 w km 6,055 - 5,815 (240 m) oraz zamiany szyn S 49 z toku w tok w km 5,815 – 5,695 (120 m),
34. przedmiotem zamówienia wymiana szyn typ 49 E1 R350HT torze nr 1 i 2 linii kolejowej WKD nr 47 na obiekcie mostowym km 5,875,
35. szyny łączone będą zgrzewarkami do szyn,
36. demontaż oraz ponowny montaż odbojnic na obiekcie mostowym,
37. szyny po wymianie pociąć na odcinki o długości po 30 m (2 x 40 m).
38. Roboty odbędą się podczas zamknięć 12 godzinnych z wyłączeniem napięcia na torze zamkniętym.
39. Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli takie zniszczenie nastąpi, Wykonawca naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność na koszt własny.
40. Wykonawca wykona roboty z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.) oraz Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późn.zm.).
41. **TERMIN WYKONANIA ROBÓT**

Termin wykonania robót zostanie uzgodniony z Wykonawcą po zawarciu umowy, jednakże nie później niż do
30 września 2021 r., z zastrzeżeniem, że:

* roboty wymagające zamknięć torowych mogą odbywać się jedynie w określone i uzgodnione
z Zamawiającym dni (sobota i niedziela);
* roboty mogą zostać wykonane wyłącznie w zakresie temperatur neutralnych (temperatura szyn od + 15°C do
+ 30°C)
* Wykonawca planując roboty budowlane wymagające zamknięć torowych musi uwzględnić czas niezbędny do poinformowania podróżnych przez Zamawiającego o planowanym zamknięciu tj. minimum 21 dni kalendarzowych przed planowanym zamknięciem.
1. **ODBIÓR ROBÓT**
2. Wykonane roboty podlegać będą następującym odbiorom robót budowlanych:
3. odbiór końcowy – polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia.
4. odbiór pogwarancyjny – przeprowadzony po zakończeniu okresu gwarancji określonego w Umowie
i polegający na ocenie robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym
i stwierdzonych w okresie gwarancji.
5. Odbiory przeprowadzone będą w oparciu o zgłoszenie Wykonawcy zakończenia robót.
6. Zamawiający zobowiązany jest do wyznaczenia terminów odbioru robót budowlanych i ich dokonania, nie później niż w ciągu 7 dni od daty zakończenia robót.
7. Dokumentacja odbiorowa.
8. protokoły odbioru zgrzein
9. pomiar prześwitu i przechyłki
10. Z-ca Naczelnika Wydziału Infrastruktury ds. drogowych pełniący funkcję Inspektora Nadzoru Budowlanego, po stwierdzeniu zakończenia robót, sprawdzeniu kompletności i prawidłowości, zawiadamia Wykonawcę o dacie zwołania komisji do odbioru przedmiotu zamówienia.