

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu
Dział Dróg Kolejowych, Ochrony Środowiska
al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań
tel. + 48 61 633 25 72
fax + 48 61 633 17 96
iz.poznan@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

Poznań , dnia 19.05.2025r

PZ.294.9190.2025

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: „ Remont nawierzchni kolejowej w torze nr 2 linii nr 808 Września-
Podstolice wraz z robotami towarzyszącymi.

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu.

Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

Kod CPV: 45234116-2- Budowa torów

ZAAKCEPTOWAŁ

Tomasz
Sobkowiak
(PLK080458)

Elektronicznie podpisany
przez Tomasz Sobkowiak
(PLK080458)
Data: 2025.05.20 14:30:43
+02'00'

.....
Data, podpis kierującego Organizacją merytoryczną

Opracował:

Jarosław Niedźbała

tel. +48 61 6331341

Jarosław
Niedźbała

Elektronicznie
podpisany przez
Jarosław Niedźbała
Data: 2025.05.20
14:08:26 +02'00'

.....
Data, podpis

Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć.....	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia.....	3
3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych i usług.....	3
4. Miejsce realizacji zamówienia.....	4
5. Harmonogram realizacji zamówienia.....	5
6. Parametry świadczonych usług	5
7. Zakres szczegółowy oraz specyfikacja techniczna	5
8. Wymagania prawne	24
9. Termin i warunki gwarancji.....	24
10. Sposób płatności.....	24
11. Kary umowne	24
12. Prawo opcji	24
13. Podwykonawcy	24
14. Zamówienia podobne.....	24
15. Uwagi końcowe	24

1. Wykaz użytych pojęć

OPZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną

Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Zamówienie obejmuje wykonanie remontu toru nr 2 linii kolejowej nr 808 Wrzesnia-Podstolice od km -0,963 do km 3,450”

(ciągła wymiana podkładów drewnianych na betonowe, mechaniczne oczyszczanie podsypki tłuczniowej ,mechaniczne regulacja toru w planie i profilu, remont 3 rozjazdów, roboty towarzyszące branży srk , energetyka).

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami,i instrukcjami obowiązującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zadanie realizowane będzie w powiązaniu z modernizacją sieci trakcyjnej w torze nr 2 linii 808 Września-Podstolice.

3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych i usług

Dokumentacja projektowa:

Opracowanie projektu wykonawczego:

- niwelety toru oraz torowiska przed oczyszczaniem podsypki,

- wymiany rozjazdów,
- projektu geometrii toru,
- projekt branży srk

Roboty budowlane i usługi

Wymiana podkładów drewnianych na betonowe.

Mechaniczne oczyszczanie podsypki tłuczniowej

Wymiana podsypki na długości peronu i strefach przyległych.

Remont 3 rozjazdów Rz 46 , Rkpd nr 100 , Rkp nr 73.

Remont nawierzchni na przejeździe kolejowo-drogowym

Udrożnienie odwodnienia, wycinka krzewów

Roboty towarzyszące branży energetyka

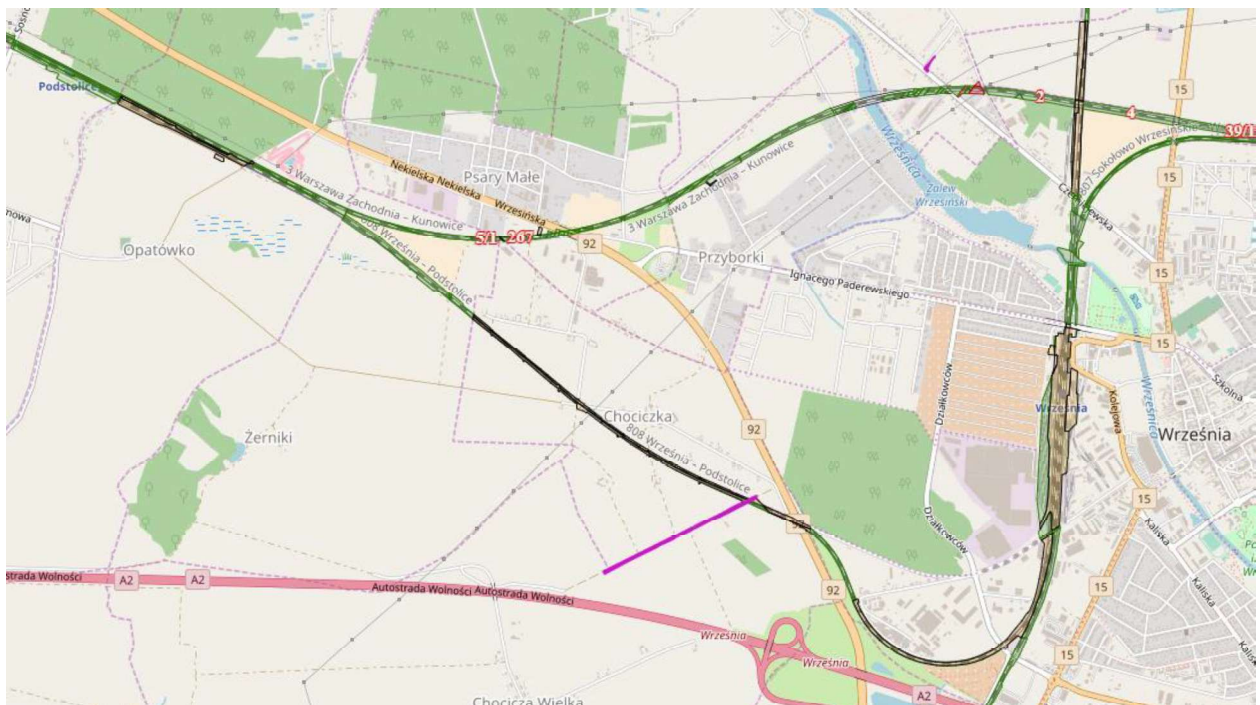
Roboty towarzyszące branży srk

Inne prace towarzyszące przy robotach nawierzchniowych

Zamówienie nie jest podzielone na zadania

4.Miejsce realizacji zamówienia

Teren Sekcji Eksploatacji Gniezno –linia nr 808,odcinek Września-Podstolice,tor nr 2



5. Harmonogram realizacji zamówienia

Zakończenie robót do 30.11.2025r.

Wstępnie zamknięcia torowe planowane w następujących terminach:

- od 18.08.25 do 08.09.2025r zamknięcie toru szlakowego 2 ,toru stacyjnego nr 3,5 na st.Wrzesnia –remont rozjazdu Rkpd 100 wraz z oddaniem do eksploatacji,
- od 09.09.26r do -22.09.2025r -zamknięcie toru stacyjnego nr 5 st. Września - remont rozjazdu Rkp 73 oraz Rz 46 wraz z oddaniem do eksploatacji,
- od dnia 23.09. do dnia 16.10.2025r zamknięcie toru szlakowego nr 2 Września- Podstolice + tor st. nr 5 na st.Września – roboty torowe

Praca pociągu PUN planowana jest w okresie 23-26.09.2025r

Powyższe terminy mogą ulec zmianie.

6. Parametry świadczonych usług

Zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i warunkami technicznymi

7. Zakres szczegółowy oraz specyfikacja techniczna

Umowa częściowo (w zakresie wymiany podkładów od rozjazdu Rkpd nr 100 do km 3,150) realizowana będzie przy wykorzystaniu pociągu do potokowej wymiany nawierzchni PUN z Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie, ul. Spławy 2a. Pociąg do potokowej wymiany nawierzchni (ciągłej wymiany podkładów) wraz z operatorami Zamawiający udostępnia nieodpłatnie.

Do obowiązków Wykonawcy przy pracy pociągu PUN należy:

- zapewnienie niezbędnych materiałów nawierzchniowych,
- zapewnienie terminowych dostaw wahadeł z nowymi podkładami, gwarantujących realizację zakładanego przerobu dziennego,
- dodatkowego zabezpieczenia nowych i starych podkładów na wagonach podczas ich transportu (zamawiający udostępni niezbędną ilość pasów zabezpieczających i narożników do ich montażu)
- rozładunek starych podkładów i akcesoriów stalowych (śrub, wkrętów, złączek)

- z wagonów 401Z i 426Z do 2 dni po zakończeniu pracy pociągu do wymiany nawierzchni i zwrot posprzątaných wagonów po rozładunku,
- zabezpieczenie lokomotywy (co najmniej typu SM42) wraz z obsługą i kierownikiem pociągu roboczego ze znajomością szlaku, gwarantujących płynną wymianę wahadeł wagonów do transportu podkładów i bezkolizyjną pracę maszyn ,
 - zwrot wagonów pustych po robotach w miejsce wskazane przez IM Kraków (w tym zabezpieczenie lokomotywy, obsługa rewidencka itp.),
 - zapewnienie stałej obsługi geodezyjnej,
 - zapewnienie obsługi dodatkowej do pociągu w ilości 10 pracowników na jedną zmianę roboczą, w tym ręcznego przecinacza gazowego i sygnalisty,
 - ochrona maszyn i wagonów techniczno-gospodarczych Zamawiającego w czasie prac w porze nocnej w miejscu postoju, na szlaku w miejscu robót oraz całodobowo w dni wolne od pracy,
 - osygnalizowanie toru zamkniętego oraz miejsca pracy maszyny zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - maszyna pozostawiona na torze zamkniętym na czas wymiany wahadeł z podkładami lub po zakończonej pracy w danym dniu podlega osygnalizowaniu, zgodnie z postanowieniami instrukcji Ir-1, Ie-1. Osygnalizowania dokonuje kierownik pociągu roboczego,
 - przygotowanie toru przed pociągiem PUN:
 - a. w miejscu zabudowy pociągu należy wybrać podsypkę z 5 komórek pomiędzy podkładami na głębokość 5 cm poniżej dolnej powierzchni podkładów, natomiast w miejscu wybudowy (analogicznie) z 10 komórek.
 - b. przed wyjazdem pociągu wraz z wahadłem stary tor musi być rozkręcony na długości minimalnego planowanego przerobu dziennego plus długość składu z podkładami z pozostawieniem przytwierdzonych krzyżowo śrub stopowych (które także należy odkręcić, posmarować, wybić trzpień, ponownie je założyć a śruby zakręcić), średnio co dwudziesty podkład na prostych i co dziesiąty na łukach,
 - zmniejszenie przechyłki toru w łukach poziomych do 50 mm i jego podbicie na całej długości. W przypadku braku wstępnego oczyszczania podniesienie toru o 50 mm przed pracą pociągu do wymiany nawierzchni,
 - usunięcie urządzeń przytorowych kolidujących z pracą wynajętego pociągu (płyty przejazdowe, opórki przeciwpelzne, przyrządy wyrównawcze, szyny odbojnicowe, SHP, linki uziemiające, przewody elektryczne, nadlewy spoin termitowych, itp.),

- zamknięcie i osygnalizowanie przejazdów drogowych w poziomie szyn zgodnie z obowiązującymi przepisami ,
- zapewnienie, aby stary tor znajdował się na rzędnej roboczej obniżonej w stosunku do wymaganej niwelety
- wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej na całym odcinku toru przewidzianym do wymiany i nad całym składem pociągu (wraz ze składem wagonów 401 z i wagonami techniczno-gospodarczymi),
- zapewnienie gazów spawalniczych (tlen, acetylen) do cięcia złączy i szyn,
- inne prace niezbędne do wykonania w celu umożliwienia prac maszyn torowych ,
- w przypadku pracy maszyn w obrębie obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty) bezwzględnie muszą być zabezpieczone ciągi komunikacyjne dla pracowników obsługi maszyn (np. pomosty po obu stronach maszyny, barierki, siatki zabezpieczające przed spadającymi kamieniami, itp.)
- wykonanie innych prac, których wykonanie jest wg Wykonawcy niezbędne w celu realizacji zamówienia.

7.1 Stan istniejący

Szyny

-1,067	-1,039	UIC 60	1990	1991
-1,006	-0,996	UIC 60	1990	1991
-0,963	-0,838	UIC 60	1991/2011/2012	1991/2011/2012
-0,838	-0,531	UIC 60	1991	1991
-0,498	-0,017	60 E 1	1991	1991
0,016	0,121	UIC 60	1992	2019
0,154	2,145	UIC 60/60E1	2014	2014
2,154	3,150	60 E 1	2018	2018

Podkłady

-0,963	-0,838	II B B	drewno	1991
-0,838	-0,531	II B B	drewno	1991
-0,498	-0,017	II B B	drewno	1991

0,016	0,121	II B B	drewno	1991
0,154	0,656	II B B	drewno	1991
0,656	0,706	PS 94	beton	2022
0,706	3,150	II B B	drewno	1991

Podsypka tłuczniowa – na szlaku szacuje się grubość 30-35cm, zanieczyszczenie na szlaku ok. 10% podsypki; na stacji szacuje się grubości -25-30cm, zanieczyszczenie podsypki duże

W rozjazdach nr Rkp 73 oraz Rkpd 100 pod podkładem stwierdzono w wyniku przeprowadzonych odkrywek (kwiecień 2025r)

- ok. 20 cm tłucznia czystego
- ok. 30 cm tłucznia zanieczyszczonego
- warstwa piasku

Nie stwierdzono także występowania wody na poziomie ok. 60cm poniżej spodu podrozdżadnicy.

ostatecznie stopień zanieczyszczenia oraz niezbędna ilość podsypki do remontu winien określić Wykonawca ,który zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej w terenie, wykonania odkrywek podsypki tłuczniowej w celu przygotowania oferty

Przejazdy kolejowo-drogowe na długości remontowanych torów

Km	Kat.	Zarządca drogi	Nazwa drogi	Nawierzchnia
2,359	C	Gmina Burmistrz Wrześni	Września-Chociczka nr 411557	CBP -2 kpl.Wrzesnia- Chociczka nr 411557asfaltowa
2,920	F	Prywatna	Dojazd do gospodarstwa	CBP ,gruntowa
3,346	C	Gminna	Chociczka -Żerniki (Mała Górka)	CBP- 4 kpl. dr. asfaltowa

Rozjazdy istniejące w lokalizacjach remontu

STACJA,km	Nr ROZJAZD U	TYP ROZJAZDU	PODROZJAZDNICE	Rok zabudowy
Września, Km 0,138	100	Rkpd S60-1:9-190 ss	Drewno	1991
Września Km -0,001	73	Rkp S49-1:9-190 ss p	Drewno	1984
Wrzesnia Km -0,531	46	Rz S60-1:9-300 ss p	drewno	1990

Perony

Peron nr 2 o dł. 325m na st.Września w km -0,480 do km -0,805

Obiekty inżynieryjne

Km 0,565 do km 0,706 wiadukt żelbetowy

7.2 Parametry eksploatacyjne obecnie Prędkości rozkładowe

kilometr początku	kilometr końca	V max. [km/h]
Tor 1		
-1,109	-0,830	40
-0,830	0,140	50
0,140	2,120	80
2,120	6,877	120
Tor 2		
-1,067	-0,830	40
-0,830	0,140	50
0,140	2,120	80
2,120	7,041	120

- nacisk-216kn/os

Parametry eksploatacyjne po remoncie:

- prędkość V -100/140km/h
- nacisk -221 kN/oś

7.3 Dokumentacja projektowa wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami

7.3.1 Wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego i bezpiecznego wykonania wszystkich wymaganych robót i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń oraz ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów i instrukcji w tym **uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie).**

Wykonawca opracuje projekty budowlane, które umożliwią uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym. Zamawiający bezwzględnie wymaga opracowania dokumentacji projektowej, również tej wymagającej tylko zgłoszenia, w oparciu o aktualne mapy do celów projektowych.

Dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. 2013r., poz. 1129, z późn. zm.).

Przez dokumentację projektową Zamawiający rozumie wszystkie opracowania, jakie Wykonawca powinien wykonać w celu prawidłowej realizacji zamówienia, w tym w szczególności projekt budowlany, projekty wykonawcze, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Wykonanie zadań tu określonych obejmuje:

- a) W celu uzyskania miarodajnych informacji na temat ważniejszych elementów infrastruktury, niezbędnych do należytego wykonania zamówienia, Wykonawca wykona odkrywki kontrolne zgodnie z Wytocznymi wykonania odkrywek celem zaprojektowania niwelety torów.
Na podstawie wyników należy bezwzględnie sporządzić wykres istniejącej niwelety torowiska i istniejącej niwelety toru (główki szyny) ,w razie potrzeb zaprojektować lokalizację zabudowy geowłókniny.
- b) Pozyskanie z zasobu właściwych terytorialnie KODGiK geodezyjnej dokumentacji:
 - a) map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych,
 - b) profilu podłużnego linii kolejowej.
- c) Opracowanie projektów wykonawczych zawierające: rysunki, opisy, informacje

dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w szczególności:

- projekt niwelety toru na podstawie przeprowadzonych odkrywek, z założeniem ,że dolna płaszczyzna belki wybierakowej oczyszczarki nie może ingerować w podtorze (pokrycie ochronne); w zależności od wyników przeprowadzonych odkrywek zabudowa także geowłókniny,
- projekt geometrii toru, w tym projekt geometrii rozjazdów (do przeprojektowania położenie rozjazdu Rkp 73 wraz z rozjazdami przyległymi (nie leży w drodze zwrotnicowej) co pozwoli na określenie możliwości zwiększenia promienia łuków między Rkp 70 a Rkp 100 oraz za Rkp 73 oraz możliwość podniesienia prędkości rozkładowej,
- projekt geometrii toru nr 2 na odcinku od km 3,150 do km 6,977 uwzględniający dostosowanie toru do prędkości 140km/h,
- przy projektowaniu należy przyjąć następujące parametry docelowe dostosowanie toru do prędkości:
 - V-100km/h w km (-0,963) do km 2,185 z ewentualnym uwzględnieniem zmniejszenia prędkości na łukach w rejonie rozjazdu Rkp 73
 - V-140km/h w km 2,185 do km 3,150
 - V-140km/h w km 3,150 do km 6,977.
- projekt regulacji osi torów w oparciu o dokumentację znaków regulacji osi torów (należy rozpatrywać projekt niwelety torów ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji w przejazdach kolejowych, gdzie należy zapewnić odpowiedni profil drogi);
- projekt usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą
- projekt organizacji ruchu drogowego i pieszego na czas zamknięć przejazdów kolejowo-drogowych,
- projekt wykonawczy branży srk ze względu na dostosowanie do wyższej prędkości,
- projekt zabezpieczenia zamkniętych torów,
- projekt usunięcia kolizji sieci trakcyjnej w związku z korektą położenia rozjazdu Rkp 73,
- dokumentacja powykonawcza

7.3.2 Wymagania dla dokumentacji projektowej

Wymagania dla dokumentacji dostarczanej Zamawiającemu

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi zawierać:

- a) Tytuł dokumentu,
- b) Nazwę projektu i jego lokalizację o ile nie wynika z nazwy projektu,
- c) Etap projektu (jeśli dotyczy),
- d) Wersję dokumentu,
- e) Datę powstania dokumentu,
- f) Nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu,
- g) Nazwę i adres Zamawiającego,
- h) Na początku dokumentu spis treści dokumentu,
- i) Pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
- j) Na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
- k) Nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji,
- l) Stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu.

Wymagania w zakresie opracowania

- a) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim.
- b) Dokumentację projektową należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:
 - 2 egzemplarze w formie papierowej.
 - w formie elektronicznej w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez Zamawiającego.
- c) Wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach *.tiff, *.cu, *.jpg, *.tiff itp. również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami.
- d) Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów winny być ponumerowane.
- e) Wymagania dotyczące formy projektów wykonawczych przyjmuje się odpowiednio jak dla projektów budowlanych.

7.3.3 Dokumentacja powykonawcza

O ile nie wyspecyfikowano inaczej, dokumentację powykonawczą i eksploatacyjną należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- a) 2 egzemplarzy podpisanych, w formie papierowej
- b) w formie elektronicznej w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez Zamawiającego.

Koszt sporządzenia wszystkich dokumentacji należy uwzględnić w cenie ofertowej.

Dokumentacja wykonanych robót

Na dokumentację obrazującą wykonane roboty, składają się w szczególności:

- 1) zdjęcia, rysunki i opis zakresu wykonanych robót,
- 2) profile podłużne uwzględniające skarpy, odwodnienia, obiekty inżynierskie i wszelkie budowle nad torami;
- 3) przekroje poprzeczne charakterystyczne,
- 4) protokoły regulacji osi toru oraz operaty geodezyjne;
- 5) metryki toru bezстыkowego, w tym tymczasowe zgodnie z WTWiO o ile zachodzi taka konieczność;
- 6) określenie typów i odmian skrajni budowli zachowanych po robotach – zgodnie z Id-1 – moduł A2;
- 7) wykaz znaków skrajni budowli wraz z operatem obrazującym zmienność nominalnych poszerzeń granicznej skrajni budowli dla tych krawędzi peronowych, które zaprojektowano na odcinkach torów o zmiennej krzywiznie, przy czym poszerzenia skrajni należy podać w operacie w odległościach nie większych niż 5m;
- 8) dopuszczalne klasy obciążeń dla obiektów sprawdzonych lub poddanych robotom zgodnie z Id-1 – moduł A1;

Wszelkie świadectwa, deklaracje, atesty, certyfikaty itp. dotyczące zastosowanych wyrobów i urządzeń należy dołączyć do operatu kołaudacyjnego,

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie dokumenty, schematy wymagane Prawem.

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Dokumentacja powykonawcza nie może zawierać sytuacji przed robotami.

Operat kołaudacyjny

Operat kołaudacyjny musi być przekazany Zamawiającemu w min. 2 egz. w formie papierowej i elektronicznej w formacie nieedytowalnym (skany) i zawierać m.in.:

- a) dziennik budowy/ dziennik postępu robót jeśli były wymagane;
- b) protokoły odbiorów wstępnych-eksploatacyjnych, odbiorów robót zanikających, częściowych i końcowych, ;
- c) protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości robót i materiałów;
- d) wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty itp.);
- e) geodezyjną dokumentację powykonawczą;
- f) szkice tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego;
- g) dokumentację toru;
- h) deklaracje, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu dla określonych w przepisach Prawa rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych,
- i) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem i przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników robót branżowych).Wykonawca w przypadku zastosowania innych norm niż Polskie Normy, zobowiązany będzie do uwzględnienia w w/w oświadczeniu informacji, jakie normy zastosował wraz z uzasadnieniem;
- j) oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy – a także, w razie korzystania, - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu;
- k) całą dokumentację dotyczącą monitorowania środków kontroli ryzyka;
- l) inne dokumenty związane z realizacją robót;

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza

Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi:

- 1. profil podłużny linii kolejowej,
- 2. protokoły zdawczo-odbiorcze znaków regulacji osi toru

- 1) Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z Prawem.
- 2) Opracowana przez Wykonawcę Geodezyjna dokumentacja powykonawcza podlega

ocenie Zamawiającego przed jej przekazaniem do właściwych terytorialnie KODGiK oraz PODGiK.

- 3) Po uzyskaniu pozytywnej oceny Wykonawca przekaze Geodezyjną dokumentację powykonawczą do KODGiK i PODGiK, oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do zasobu.
- 4) Po uzyskaniu klauzul o przyjęciu Geodezyjnej dokumentacji powykonawczej do zasobu KODGiK i PODGiK, Wykonawca przekaze do Zamawiającego określoną przez niego liczbę oklauzulowanych przez KODGiK i PODGiK egzemplarzy zamówionej dokumentacji

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zostanie wykonana w wersji papierowej oraz w wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną (cyfrową) należy przekazać w formacie PDF (z klauzulami KODGiK) oraz wersji edytowalnej

7.4 Roboty budowlane

Remont toru należy wykonać w następujących standardach :podkłady strunobetonowe typu PS-93 / PS-94 ,podsypka tłuczniowa grubość pod podkładem betonowym 35 cm, rozstaw podkładów 0,6m, Podkłady przytwierdzone sprężystymi łapkami SB. Przytwierdzenie sprężyste ma zapewnić siłę docisku szyny do podkładu o wartości minimum 8 kN.,w strefach przy Rz 46 ,Rkpd 100 , Rkp 73 podkłady drewniane twarde, przytwierdzenie klasyczne.

Nawierzchnia kolejowa po remoncie od km -0,866 do km 2,185 powinna posiadać parametry jak prędkości V-100km/h , od km 2,185 do km 3,150 jak dla prędkości V-140km/h.

Przed pierwszym przywróceniem ruchu pociągów, po regulacji położenia toru w planie i profilu należy przy użyciu dynamicznego stabilizatora DGS lub maszyny równoważnej dokonać stabilizacji dynamicznej toru wraz z rozjazdami niezależnie od prędkości docelowej.

Tor bezстыkowy należy zabudować w temperaturze $23 \pm 3^{\circ} \text{C}$. W przypadku przytwierdzenia szyn poza zakresem temperatur neutralnych Wykonawca dokona regulacji naprężeń zgodnie z instrukcją Id-114. Bezpośrednio w trakcie przytwierdzenia szyn długich do podkładów należy założyć punkty stałe. Zasady zakładania i instalowania punktów stałych zgodnie z załącznikiem nr 7 ust. 2 do Id-1

W razie potrzeby Wykonawca dokona mechanicznej regulacji przylegających rozjazdów do remontowanego odcinka.

Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia odcinków izolowanych torowych i zwrotnicowych (styki izolowane w wersji klejono-sprężonej).

A) ciągła wymiana podkładów drewnianych na strunobetonowe typu PS-93/

PS-94 z przytwierdzeniem sprężystym ,przy rozjazdach podkłady drewniane twarde ,od Rkpd 13 na st.Września do km 3,150) w następujących lokalizacjach i ilościach:

- **st.Września tor 2 od Rkpd 13 do Rz nr 46** tj. od km -0,963 do km (-0,531) =0,432km
w tym podkłady strunobetonowe na dł. 0,402km a przy Rkpd nr 13 oraz przed Rz 46 –
na dł. 0,030km (2 x 0,015km) podkłady drewniane twarde
- **st.Września tor 2 od Rz nr 46 do Rkp 73** tj. od km -0,498 do km (- 0,017) = 0,481km
w tym podkłady strunobetonowe na dł.0,451km a przy Rz 46 oraz Rkp 73 na dł.
0,030km (2x 0,15km) podkłady drewniane twarde
- **st.Września tor 2 od Rkp 73 do Rkpd 100** tj.od km 0,016 do km 0,121km =0,105km
w tym podkłady strunobetonowe na dł.0,075km a przy Rkp 73 oraz przy Rkpd 100 na
dł. 0,030km (2x 0,15km) podkłady drewniane twarde
- **szlak Września-Podstolice tor 2 od Rkpd 100 tj od km 0,154 do km 3,150 z**
pominięciem wiaduktu (50m) = 2,946km
w tym podkłady strunobetonowe na dł.2,931km a przy Rkpd 100 na dł. 0,015km
podkłady drewniane twarde

Razem: wymiana podkładów strunobetonowych wraz z przytwierdzeniem -3,859.km ,
wymiana podkładów drewnianych z drewna twardego na odcinkach przy Rz 46, Rkpd 13
,Rkp 73 ,Rkpd 100 - 0,105km wraz z elementami przytwierdzenia.

B) mechaniczne oczyszczanie podsypki tłuczniowej z uzupełnieniem tłucznia do wartości normatywnej 35cm pod podkładem na długości 3,532km toru (tłuczeń klasy I, gatunek 1) w następujących lokalizacjach:

- st.Września tor 2 od Rz nr 46 do Rkp 73
tj. od km -0,498 do km (- 0,017) = 0,481km
- st.Września tor 2 od Rkp 73 do Rkpd 100
tj.od km 0,016 do km 0,121km =0,105km

- szlak Września-Podstolice tor 2 od Rkpd 100 tj od km 0,154 do km 3,150 z pominięciem wiaduktu (50m) = 2,946km

Uwaga

Przed rozpoczęciem pracy oczyszczarki należy:

- istniejący tor podnieść do niwelety projektowanej.
- usunąć ewentualne nadmiary gruntu zalegające wzdłuż pryzmy podsypki na ławach torowiska oraz z międzytorza. Ewentualne nadmiary gruntu z ław torowiska zabrania się przemieszczać w nawierzchnię toru kolejowego.

Zakres robót:

- przygotowanie toru do oczyszczenia
- podgarnięcie tłucznia w tor profilarką,
- założenie belki prowadzącej,
- oczyszczenie podsypki tłuczniowej oczyszczarką wraz z odsiewem na wagony z zamontowanymi taśmami,
- zdemontowanie belki prowadzącej z zabezpieczeniem przejezdności toru,
- uporządkowanie z oprofilowaniem ławy torowiska ,
- uporządkowanie oczyszczonej podsypki profilarką,
- podbicie toru podbijarką ze stabilizacją dynamiczną
- w zależności od potrzeb zabudowa geowłókniny (ewentualne lokalizacje zabudowy geowłókniny na podstawie projektu niwelety oraz wykonanych odkrywek)

Wysiewki należy załadować, wywieźć a następnie zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu gospodarki odpadami (niedopuszczalne jest wypychanie i odkładanie wysiewek na skarpę nasypu, przekopu lub międzytorze)

C) wymiana podsypki tłuczniowej na długości peronu oraz strefach przyległych

Od Rkpd 13 do Rz nr 46 na długości 0,432km toru wraz z regulacją toru w planie i profilu przy użyciu podbijarki torowej ,podsypkę należy wymienić bez ingerencji w podtorze.

D) Remont rozjazdu nr Rkpd 100

Zakres robót:

- wymiana krzyżownicy pojedynczej odmiana spawanej do Rkpd typu 60E1-1:9-190 wydłużona obustronnie o 1m - 2 szt. (krzyżownica kuto-zgrzewana)
- wymiana kierownic odmiana spawana wydłużonych obustronnie o 1m w Rkpd 60E1-

1:9-190 Lewa -2 szt , Prawa 2szt

- wymiana krzyżownic podwójnych do Rkpd 60E1-1:9-190 - 2szt
- napawanie końców szyn styków klasycznych – 8 styków
- wykonanie spoin termitowych typu 60E1 – 16szt.
- wymiana doboru podrozjazdnic drewnianych
- mechaniczne podbicie rozjazdu z uzupełnieniem tłucznia

E) Remont rozjazdu nr Rkp 73

Zakres robót:

- wymiana krzyżownicy pojedynczej odmiana spawanej do Rkp typu 49E1-1:9-190 wydłużona obustronnie o 1m - 2 szt. (krzyżownice kuto -zgrzewane)
- wymiana kierownic odmiana spawana wydłużonych o 1m – 2szt prawych, 2szt. lewych do Rkp 49E1-1:9-190
- wymiana 2 szyn typu 49E1 w rozjeździe 1 x 10m oraz 1 x 9m
- wymiana krzyżownic podwójnych do Rkp 49E1-1:9-190 – 2szt
- napawanie końców szyn styków klasycznych – 8 styków
- wymiana szyn przejściowych S60/S49 – 4 szt.
- wykonanie spoin termitowych typ 60E1 - 12szt.
- wykonanie spoin termitowych typu 49E1 – 18szt.
- wymiana doboru podrozjazdnic drewnianych
- mechaniczne podbicie rozjazdu z uzupełnieniem tłucznia
- wykonanie styków klejono-sprężonych typu 60E1 – 2szt. przy Rkp 73
- likwidacja styków klejonych w km -0,170 poprzez wymianę szyn ze stykami 2 x 9m oraz wykonanie 4szt. spoin 60E1.

F) Remont rozjazdu nr 46 typu 60E1-1:9-300 na podrozjazdnicach drewnianych

Zakres robót :

- wymiana całego doboru podrozjazdnic drewnianych z całkowitym demontażem elementów stalowych

- wymiana podsypki tłuczniowej,
- regulacja rozjazdu w planie i profilu,
- likwidacja styków klasycznych poprzez zabudowę wstawek szynowy typu 60E1 – 25m oraz wykonanie spoin termitowych – 8szt.

G) roboty na przejazdach kolejowo-drogowych

- przejazd w km 2,359 –opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu ,oznakowanie dróg objazdowych, wymiana płyt typu CBP – 2 kpl. w torze nr 1 oraz 2 kpl. w torze nr 1 ,w razie potrzeb uzupełnienie nawierzchni asfaltowej w rejonie płyt, wymiana podkładów oraz oczyszczenie podsypki zostały ujęte w pdpkt. A) ,B)
- przejazd kat. F w km 2,920 demontaż oraz montaż płyt typu CBP – 1 kpl., dodatkowo montaż 1 kpl. płyt typu CBP w torze nr 1 oraz w torze nr 2.
- przejazd w km 3,346 -opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem dróg objazdowych, demontaż oraz montaż płyt typu CBP – 4 kpl. podczas mechanicznej regulacji toru podbijarka torową , wymiana podkładów drewnianych na betonowe PS-94 w ilości 22 szt. wraz z oczyszczeniem i uzupełnieniem podsypki tłuczniowej na długości przejazdu w torze nr 2,

H) udrożnienie odwodnienia z namułu ,roślinności z zagospodarowaniem odpadów Przez wykonawcę (od km 0,7 do km 2,100 rów obudowany przy zamuleniu do 20cm - oczyszczenie ,od km 2,100 do km 3,150 rów nieumocniony -odtworzenie rowu)

I) wykaszanie roślinności, wycinka krzewów: wykaszanie roślinności z zagospodarowaniem odpadów przez wykonawcę -2,950km , wykaszanie roślinności na całej długości remontowanego toru na szerokość min. 6m od skrajnej szyny ,wycinka krzewów około 1,86km na szerokości min 6m od skrajnej szyny ,zagęszczenie winien ocenić wykonawca na podstawie wizji lokalnej w terenie.

J) Mechaniczne podbicie toru ze stabilizacją dynamiczną , z uzupełnieniem i oprofilowaniem podsypki tłuczniowej na odcinku od km 3,150 do km 3,500 (ze względu na istniejący łuk przedłużenie lokalizacji podbicia), mechaniczne podbicie toru odcinka remontowanego do km 3,150 uwzględnione zostało w pozycji mechaniczne oczyszczenie podsypki tłuczniowej

K) Mechaniczne podbicie stabilizacyjne toru

Po przeniesieniu obciążenia wymaganego przepisami Id-1, min. 0,6Tg należy dokonać podbicia stabilizacyjnego całego odcinka do km 3,500

L) Roboty branży energetyka

- usunięcie kolizji sieci trakcyjnej w związku z korektą położenia rozjazdu nr Rkp73 na st. Września ,możliwa lokalna przebudowa sieci trakcyjnej.
- demontaż starych i montaż nowych uszynień indywidualnych konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej;
- regulacja sieci trakcyjnej po robotach nawierzchniowych
- demontaż starych i montaż nowych łączników szynowych międzytorowych , międzytokowych

M) Roboty branży srk

- a) Podczas remontu rozjazdu Rkpd 100

Konieczna wymiana latarni CAUERA i pędni sztywnej. Demontaż i montaż wraz z uruchomieniem napędów EEA5 (dwóch napędów 100a/b i 100c/d) i latarni po wymianie (niezbędne podczas wymiany podrojazdnic)

- b) Podczas remontu rozjazdu Rkp 73

Demontaż i montaż wraz z uruchomieniem napędów EEA5 (dwóch napędów 73a i 73b) montaż nowych zwrotników latarniowych (koziółków), wraz z podłączeniem do suwaka nastawczego (niezbędne podczas wymiany podrojazdnic)

- c) Remont rozjazdu Rz 46

demontaż napędu JEA 29 oraz napędu sprzężonego przy Rz 48. Wymiana wyeksploatowanych napędów przy wyżej wymienionych Rz na napędy nowej generacji – wraz z kompletnymi zamocowaniami, odpowiadające siłą nastawczą dla zastosowanego typu rozjazdu z wymiana kabla sprzężonego Rz46/48 oraz kabla do szafy kablowej.

- d) Dla SSP typu BUES 2000 przejazd kolejowo-drogowy w km 2,359 konieczność dostosowania do nowej prędkości 140km/h obecnie 120km/h.poprzez opracowanie nowej dokumentacji technicznej wraz z przeniesieniem czujników do nowej lokalizacji dla 140km/h.

- e) demontaż urządzeń przytorowych liczników osi, uszynień, elektromagnesów SHP wraz z ponownym montażem i uruchomieniem.
- f) projekt zabezpieczenia zamkniętych torów niezbędne do przeprowadzenia zamknięć wraz z montażem zabezpieczeń po stronie Wykonawcy.

N) Wykonanie nowej osnowy punktów wysokościowych na słupach.

7.5. MATERIAŁY.

Materiały zapewnione przez Zamawiającego

- nie dotyczy

Materiały zapewnione przez Wykonawcę:

- podkłady strunobetonowe PS-93 lub PS-94
- elementy przytwierdzenia sprężystego SB (sprężyny, wkładki dociskowe)
- przekładki podszynowe do podkładów strunobetonowych ,drewnianych
- podkłady drewniane twarde zbrojone z elementami przytwierdzenia typu K,
- podrozdajnice twarde
- części rozjazdowe (krzyżownice , szyny toczne z kierownicami) , szyny typu 60E1 ,49E1 ,szyny przejściowe 60E1/49E1
- podsypka tłuczniowa kl.1 gat.1
- niesort /kliniec,
- materiał na spawy termitowe 60E1, 49E1,
- materiały do wykonania prac branży energetyka, automatyka

Wykonawca ma obowiązek stosowania takich materiałów - elementów podsystemów, zaliczanych do składników interoperacyjności, które posiadają stosowne deklaracje WE zgodności lub przydatności do stosowania oraz certyfikaty WE zgodności lub przydatności do stosowania (jeżeli wymagane zgodnie z zastosowanym modułem oceny zgodności).

Wykonawca ma zapewnić do wbudowania nowe materiały chyba, że w niniejszym OPZ wyspecyfikowano inaczej.

7.5. Gospodarka materiałami z odzysku.

Materiały nawierzchniowe stalowe odzyskane po wymianach (po rozbrojeniu) oraz podkłady, podrozdnice drewniane należy przewieźć na Bazę przy ISE Gniezno – st.Gniezno.

Zagospodarowanie , utylizacja materiałów zakwalifikowanych jako odpad zgodnie z obowiązującymi przepisami (podkłady , podrozdnice, elementy z tworzyw sztucznych, wysiewka po oczyszczeniu podsypki tłuczniowej, zanieczyszczony grunt, odpady po wycinkach) leży w gestii Wykonawcy robót.

7.6 SPRZĘT.

Przewidywany sprzęt : podbijarka torowa, podbijarka rozjazdowa stabilizator dynamiczny DGS, zgarniarka, profilarka tłucznia, dźwigi, wagony do transportu tłucznia, zakrętkarki spalinowe , sprzęt do spawania termitowego , inny sprzęt niezbędny do wykonania zadania.

7.7 TRANSPORT.

Przewidywany transport:

lokomotywy

samochody dostawcze

wózki motorowe

wagony do transportu podsypki, materiałów sypkich, podkładów

7.8 WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Niezwłocznie po podpisaniu umowy Wykonawca winien wystąpić do Zamawiającego celem opracowania Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu na czas wykonania robót.

Regulamin opracuje Zamawiający wspólnie z Wykonawcą.

7.9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Wszystkie pomiary i wyniki badań muszą zostać opracowane na formularzach zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i

Zamawiającego. Sporządza się je w dwóch egzemplarzach - oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.

7.10 ODBIORY ROBÓT.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji projektowej
- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiory częściowe,
- odbiory eksploatacyjne (wstępne),
- odbiór końcowy,

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiory częściowe to odbiory poszczególnych części realizowanych robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się gdy wykonawca ubiega się o częściową zapłatę za wykonanie robót lub jest potrzeba określenia jakości robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Odbiór częściowy będzie dokonywany nie częściej niż raz w okresie miesięcznym lub po zakończeniu danego etapu

Odbiór eksploatacyjny (wstępny)

Odbiór eksploatacyjny jest podstawą oddania toru lub rozjazdu do eksploatacji z prędkością określoną przez komisję dokonującą odbioru.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Zamawiającego po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót i rozliczeniu się z materiałów. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie badań i pomiarów i na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót ze Specyfikacją.

Przed odbiorem końcowym Wykonawca zobowiązany jest przekazać celem sprawdzenia operat kołaudacyjny, który ostatecznie

8. Wymagania prawne

Nie dotyczy

9. Termin i warunki gwarancji

36 miesięcy od daty odbioru końcowego

10. Sposób płatności

Zgodnie ze wzorem umowy

11. Kary umowne

Zgodnie ze wzorem umowy

12. Prawo opcji

Nie dotyczy

13. Podwykonawcy

Dopuszcza się udział podwykonawstwa w wysokości do 50% wartości zamówienia

14. Zamówienia podobne

Nie przewiduje się

15. Uwagi końcowe

Brak

Załączniki

1. Wytyczne wykonywania odkrywek

2. Protokół wstępnej kwalifikacji Etap A