



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu

Samodzielne Stanowisko Pracy ds. Inwestycji

ul. 3 Maja 16

41-200 Sosnowiec

tel: +48 32 710 40 43

romuald.bogacki@plk-sa.pl

www.plk-sa.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO –UŻYTKOWY

dla zadania:

„Wzmocnienie podtorza na linii 90 Zebrzydowice – Cieszyn wraz z robotami towarzyszącymi i obsługą Pociągu Naprawy Podtorza z maszyną wiodącą typu AHM-800R i oczyszczarki tłucznia RM80 stanowiących potencjał Zamawiającego – Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie”

Adres obiektu budowlanego:

Linia Nr 90 Zebrzydowice - Cieszyn

Klasyfikacja usług i robót wg kodów CPV:

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportowych

Zamawiający:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu

41 – 200 Sosnowiec

ul. 3 Maja 16

Spis zawartości programu:

1. Strona tytułowa
2. Część opisowa
3. Część informacyjna

Sosnowiec, luty 2023 rok

6

1. Tytuł zadania

„Wzmocnienie podtorza na linii 90 Zebrzydowice – Cieszyn wraz z robotami towarzyszącymi i obsługą Pociągu Naprawy Podtorza z maszyną wiodącą typu AHM-800R i oczyszczarki tłucznia RM80 stanowiących potencjał Zamawiającego – Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie”

2. Opis robót

2.1. Opis stanu istniejącego

Linia kolejowa Nr 090 Zebrzydowice – Cieszyn tor Nr 1:

Szyny 60E1 bezстыkowe z 2018r. o zużyciu pionowym 2-3 mm i poziomym 3-4mm.

Podkłady strunobetonowe PS-83 przytwierdzenie SB,

Podsypka zanieczyszczona 50%.

Stan podtorza dostateczny – wymaga wzmocnienia

3. Zakres rzeczowy robót – roboty zasadnicze

Oczekuje się aby przyszły wykonawca robót budowlanych uwzględnił następujący zakres rzeczowy robót:

3.1. Rodzaj robót do wykonania w ramach zadania:

3.1.1 Tor nr 1 Zebrzydowice - Kaczyce km 14,670 – 17,230

- a. dwukrotne oczyszczenie podsypki w km 14,670 – 17,230 wraz z obsługą pracy maszyn (poza operatorami) i pracy lokomotyw (oczyszczarkę wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający).
- b. wzmocnienie podtorza w km 14,670 – 17,230 wraz z materiałami (niesort i geowłóknina) oraz wywozem i zagospodarowaniem urobku, obsługą pracy maszyn (poza operatorami) i pracą lokomotyw (AHM wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający).
- c. podbicie toru do projektowanej niwelety na odcinku przesiewania/wybierania z uzupełnieniem i oprofilowaniem tłucznia;
- d. regulacja naprężeń toru bezстыkowego wraz z wykonaniem spawów termitowych – 2,760 km.
- e. ścięcie ławy torowiska strona lewa: 14,600-14,660; 14,670-15,935; 16,260-17,230;
17,240 - 17,305 = 2360 mb
- f. ścięcie ławy torowiska strona prawa: 14,600-14,660; 14,670-17,230; 17,240 - 17,305 = 2685 mb
- g. wykonanie rowu umocnionego strona lewa i prawa 14,700 - 15,790
- h. Zabudowa korytek skarpowych w km 14,900 i 15,200 strona prawa - 2 x 8,0 mb
celem skutecznego odprowadzenia wód opadowych do nowobudowanego rowu umocnionego
- i. Odtworzenie rowu odwadniającego: strona lewa w km 15,795 - 15,930
(od peronu po.Kończyce do przepustu w km 15,794)
Zamawiający dopuszcza zamiennie wykonanie drenażu francuskiego

- j. Odtworzenie rowu odwadniającego: strona prawa w km 15,795 - 16,750 z wykonaniem kolektora pod ulicą Zagrodową w km 16,150 (10m) i odwodnieniem opaskowym przejazdu. Zamawiający dopuszcza zamiennie wykonanie drenażu francuskiego
- k. Odtworzenie rowów strona lewa i prawa w km 17,650 - 17,750 wraz z odwodnieniem opaskowym przejazdu w km 17,715
- l. Demontaż i zabudowa nawierzchni przejazdów kolejowo-drogowych w km 16,150 w ciągu ulicy Zagrodowej i w km 17,715 w ciągu ulicy Miłej wraz z asfaltowaniem na dojazdach oraz opracowaniem czasowej organizacji ruchu kołowego i oznakowaniem.
- m. Likwidacja starego peronu na po.Kończyce (16.160-16.260) - 100 m

3.1.2 Tor nr 1 Kaczyce – Cieszyn Markłowice km 21,400 - 22,370; 23,630 - 24,000

- a. dwukrotne oczyszczenie podsypki w km 21,350 - 22,420 oraz 23,620 - 24,010 (2 x 1,550) wraz z obsługą pracy maszyn (poza operatorami) i pracy lokomotyw. (oczyszczarkę wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający).
- b. wzmocnienie podtorza w km 21,400 - 22,370; 23,630 - 24,000; wraz z materiałami (niesort i geowłóknina) oraz wywozem i zagospodarowaniem urobku, obsługą pracy maszyn (poza operatorami) i pracą lokomotyw (AHM wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający)
- c. podbicie toru do projektowanej niwelety na odcinku przesiewania/wybierania z uzupełnieniem i oprofilowaniem tłucznia;
- d. regulacja naprężeń toru bezстыkowego wraz z wykonaniem spawów termitowych – 1,770 km.
- e. Mechaniczne ścięcie lawy torowiska:
 - strona lewa: 21,350-21,880; 22,105-22,365; 22,375-22,420; 23.300-23.360; 23,370-23.610; 23.620-24,100
 - strona prawa: 21,350-22,090; 22,100-22,365; 22,375-22,420; 23.300-23.360; 23,370-23.610; 23.620-24,000
- f. Odtworzenie rowów odwadniających:
 - strona Lewa: 21,830 - 21,880 (peron po.Pogwizdów)
 - strona prawa: 21,830 - 22,150 (przejazd kat. A ul.Kolejowa) z wykonaniem kolektora pod drogą (10m)
 Zamawiający dopuszcza zamiennie wykonanie drenażu francuskiego
- g. Odtworzenie rowów odwadniających:
 - strona lewa 23,370 - 23.610; 23.620 - 24,100
 - strona prawa 23,370 - 23.610; 23.620 - 24,000
 Zamawiający dopuszcza zamiennie wykonanie drenażu francuskiego
- h. Demontaż i zabudowa nawierzchni (płyty CBP) przejazdów kolejowo-drogowych w km 22,100 w ciągu ul.Kolejowej i w km 22,371 w ciągu ulicy Sosnowej wraz z asfaltowaniem na dojazdach oraz opracowaniem czasowej organizacji ruchu kołowego i oznakowaniem.

3.2. Roboty okołotorowe:

- Wycinka roślinności, samosiejek strona Lewa i Prawa w km: 14,605 - 17,240 i 21,300 - 24,050 -
- Zabudowa nowych znaków kilometracji linii oraz wskaźników na długości frontu robót.

3.3 Dla robót zasadniczych Zamawiający przewiduje zapewnienie sprzętu IM Kraków:

- Oczyszczarkę tłucznia z wagonami MFS w czasookresie 19 – 28.06.2023
- AHM 800R z wagonami MFS w czasookresie 30.06.2023 – 21.07.2023

4. Roboty towarzyszące

4.1. Roboty branży srk

- Demontaż i montaż urządzeń przytorowych;
- Demontaż, montaż uszynień urządzeń srk.
- nadzór i usuwanie kolizji kablowych podczas prowadzonych prac;
- sprawdzenie działania urządzeń srk po wykonanych robotach;

Materiał nowy zapewnia Wykonawca.

4.2. Roboty branży srk realizowane przez Zamawiającego wg odrębnego postępowania:

4.2.1 Szlak Zebrzydowice - Kaczyce

- Przewierty dla kabli branży SRK i TELKOL (4 x 8m) – 32 mb
- Przełożenie kabla sygnałowego w km 15,550 – 16,750 – 1200 mb
- Przełożenie kabla światłowodowego – 2700 mb

4.2.2 Szlak Kaczyce – Cieszyn Marklowice

- Przewierty dla kabli branży SRK (2 x 8m) – 16 mb
- Likwidacja kanału kablowego z przełożeniem kabli (wjazd do stacji Cieszyn Marklowice) – 200mb
- Przełożenie kabla światłowodowego – 1400 mb

4.3. Roboty branży energetyki

- Demontaż sieci powrotnej;
- Odtworzenie sieci powrotnej wraz z uzupełnieniem brakujących elementów
- Demontaż i montaż uszynień konstrukcji wsporczych;
- Zabudowa nowych wszelkich uszkodzonych elementów branży elektrycznej w trakcie wykonywania prac (dot. również naprawy kabli zasilających w rejonie prowadzonych prac)
- Regulacja sieci trakcyjnej w zakresie prowadzonych robót oraz sąsiednich odcinków naprężania sieci trakcyjnej w pionie i poziomie (zgodnie z instrukcją let-2) oraz przeprowadzić pomiary powykonawcze (wysokość zawieszenia djp i odsuw), sprawdzić poprawność funkcjonowania sieci trakcyjnej i protokolarnie przekazać roboty z wykazem dokonanych pomiarów parametrów sieci trakcyjnej;

- W przypadku konieczności zabudowy izolatorów dzielczych wykonawca na własny koszt zleci ich montaż i demontaż do PKP Energetyki;
- Wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami;
- Wszelkie inne prace branży energetycznej wynikłe w trakcie zadania potrzebne do wykonania zadania leżą po stronie Wykonawcy;

Materiał nowy zapewnia Wykonawca.

Podane w niniejszym PFU zakresy są szacunkowe i mogą różnić się od zakresu wynikającego z uszczegółowienia zakresu robót na etapie projektu, co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę i co powinien w kalkulować w cenę ofertową.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie Roboty przewidziane w uzgodnionej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe. Obowiązkiem Wykonawcy jest przedstawienie w ofercie wszystkich prac związanych z przedmiotowym zamówieniem.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniający wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz rozporządzeń, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz warunków technicznych i instrukcji obowiązujących na PKP.

Opis stanu istniejącego oraz zakresu robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jego weryfikacji np: poprzez inwentaryzacje, pomiary, badania, odkrytki lub wizje lokalne, itp. Opis przedmiotu zamówienia należy traktować, jako wytyczne dotyczące zakresu rzeczowego, wymagań i sposobu wykonania przedmiotu zamówienia. Brak opisu jakiegokolwiek czynności niezbędnej do zrealizowania zamówienia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej wykonania.

5. Zakres opracowania dokumentacji projektowej

1. Dokumentacja projektowa opracowana powinna być przez wykonawcę w zakresie projektów regulacji osi torów i rozjazdów dla poprawnego prowadzenia budowy, jak również potrzebnych Zamawiającemu do nadzoru i odbiorów robót;
2. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu z Zamawiającym przed przystąpieniem do robót, IZ Sosnowiec zastrzega sobie 14 dni kalendarzowych na uzgodnienie dokumentacji projektowej, przedstawionej przez Wykonawcę. Okres ten nie może stanowić dla Wykonawcy powodu do przedłużenia terminu wykonania prac. Ewentualne poprawki powstałe na skutek błędów w przedłożonych projektach obciążają Wykonawcę. Ponowne uzgodnienie przedstawionej poprawionej dokumentacji wydłuża termin uzgodnienia o kolejne 14 dni, koszty ewentualnego wydłużenia prac z tego tytułu ponosi Wykonawca;
3. Dokumentację należy sporządzić w 4-ech egzemplarzach w wersji papierowej + 1 egzemplarz w edytowalnej wersji elektronicznej;
4. Dokumentację wykonawczą wykonuje się w 4-ech egzemplarzach w tym po jednym dla Wykonawcy robót i Użytkownika oraz dwóch dla Zamawiającego;

5. Dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w okładki w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Dokumentacja może być podzielona na tomy;
6. Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane Wykonawca opracuje „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” i przedłoży Zamawiającemu najpóźniej w dniu przekazania placu budowy, a także dokona zgłoszenia robót we właściwym organie administracji państwowej;
7. Na podstawie zakresów robót i wymagań dla przebudowy infrastruktury kolejowej w poszczególnych branżach opisanych w PFU oraz dokumentów z okresowych przeglądów obiektów budowlanych, Wykonawca opracuje dokumentację budowlaną i wykonawczą, w zakresie koniecznym dla uzyskania pozwolenia na budowę i/lub zgłoszenia budowy, wykonawstwa robót oraz odbiorów;
8. Po zakończeniu prac przed odbiorem należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formie Operatu Kolaudacyjnego co jest warunkiem odbioru robót w 3 egzemplarzach w tym dwa dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy;
9. Po zakończeniu robót Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu schemat drogowy stacji Zwardoń – 4 egz. w wersji papierowej + 1 egzemplarz w edytowalnej wersji elektronicznej

W trakcie realizacji zadania – prowadzenia robót - może okazać się, że trzeba opracować inną lub bardziej szczegółową dokumentację wykonawczą lub projekty budowlane – wykonawcze, niż wymieniono powyżej. Ryzykiem tym obarczone są szczególnie odwodnienia i instalacje energetyczne, które mogą naruszać interesy osób trzecich.

6. Efekty eksploatacyjne

Eliminacja zagrożenia wprowadzenia ograniczeń eksploatacyjnych linii, która jest kluczowa dla ruchu pociągów pasażerskich i towarowych.

Podniesienie bezpieczeństwa i komfortu jazdy.

7. Inne ustalenia

- Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie Roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji wykonawczej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni szczegółowe ich zlokalizowanie, właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót. W przypadku uszkodzenia sieci podziemnych uzbrojenia terenu przez Wykonawcę (robót związanych ze wzmocnieniem podtorza) poniesie on wszelkie koszty wynikające z naprawy uszkodzonej

- infrastruktury oraz koszty odszkodowań, ewentualnych kar i roszczeń zarządcy uszkodzonej infrastruktury lub osób trzecich, które poniosły z tego tytułu szkodę
- Koszty budowy i urządzania dróg dojazdowych na budowę, jak i do placów składowych oraz skutki korzystania z dróg publicznych ponosi Wykonawca.
 - Koszty wynikające z tymczasowej organizacji ruchu drogowego w czasie realizacji kontraktu w obrębie przejazdów kolejowych ponosi Wykonawca.
 - Prace realizowane przez Wykonawcę będą wykonywane przy jednoczesnym prowadzeniu ruchu pociągów po torze sąsiednim trakcją elektryczną (włączone napięcie w sieci trakcyjnej w torze sąsiednim)
 - Ograniczenia prędkości na torach sąsiadujących z torami remontowanymi mogą być wprowadzane tylko na długości frontu robót i na czas faktycznego wykonywania robót. Wielkość ograniczenia prędkości powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, Instrukcją Id-1 z uwzględnieniem specyfiki warunków miejscowych. Zamawiający oczekuje, że prędkość ta nie będzie niższa niż 60 km/h
 - W celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji lokalnej ponosi sam Wykonawca.
 - Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia we własnym zakresie i własnym kosztem nadzorów ze strony właścicieli kolidujących sieci podczas prowadzenia prac np. PKP Energetyka, TK Telekom, PKP S.A. itd.
 - Z uwagi na prowadzenie robót w obrębie czynnych torów kolejowych, wszelkie roboty będą wykonywane w porozumieniu z PKP PLK S.A. Zakładem Linii Kolejowych w Sosnowcu. Dotyczy to w szczególności zasad ruchu pojazdów i maszyn budowlanych oraz pracowników Wykonawcy.
 - Należy przewidzieć taką technologię wykonania robót i liczbę zespołów roboczych, aby zminimalizować czas zamknięć torowych, łącznie z wydłużeniem czasu do pracy na trzy zmiany – przez całą dobę w przypadku konieczności nadrabiania ewentualnych opóźnień. Liczba grup roboczych musi zapewnić wykonanie robót w podanych przez Zamawiającego terminach.
 - Z uwagi na wykorzystywanie maszyn Zamawiającego, Wykonawca zapewni bieżącą współpracę kierownika robót z naczelnikiem Pociągu Napraw Podtorza Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie.
 - Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu pociągów na torach czynnych dla ruchu.
 - Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje szczegółowe Harmonogramy robót dla każdego etapu, uwzględniające terminy realizacji poszczególnych robót objętych zamówieniem.
 - Harmonogram robót każdego etapu podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

- Harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco podczas postępu robót i przekazywany Zamawiającemu w postaci wydruku.
- Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę niezbędne dla realizacji zadania Wykonawca dostarcza na swój koszt z uwzględnieniem kosztów transportu, załadunku, wyładunku, ewentualnych przeładunków materiałów oraz transportu technologicznego.
- Wszystkie materiały i urządzenia użyte do robót muszą być zgodne z dokumentacją projektową, Polskimi lub Europejskimi Normami, specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą albo aprobatą techniczną.
- Wykonawca przedłoży próbki materiałów do realizacji robót wraz z dokumentami do akceptacji Zamawiającego.
- W przypadku, gdy materiały, urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość wykonania, to na koszt Wykonawcy takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane. Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że materiały i urządzenia zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Zamawiającego.
- Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym i Wykonawcą lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.
- Liczba i wydajność sprzętu winna gwarantować przeprowadzenie robót w zakładanych terminach, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inżyniera oraz w terminach przewidzianych Umową.
- Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- Zamawiający zapewnia do wykonania robót Pociąg Naprawy Podtorza - IM Kraków.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony maszyn Zamawiającego na szlaku i placach ładunkowych poza czasem roboczym (przerwa nocna, dni wolne od pracy) w okresie prowadzenia robót oraz kabin sanitarnych dla obsługi maszyn.

6

- Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.
- Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.
- Wykonawca zapewni wszelki niezbędny sprzęt do sprawnego przeprowadzenia odbiorów robót.
- Doboru środków transportu (drogowego, szynowego lub innego) materiałów na budowę i do miejsca wbudowania dokonuje Wykonawca.
- Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na liniach kolejowych i po drogach publicznych poza granicami placu budowy. Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia nawierzchni torowej, obiektu inżynieryjnego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną. O każdym takim przewozie w sposób ciągły, powiadomiony będzie Zamawiający;
- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
- Zastosowana liczba środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji budowlano - wykonawczej i wskazaniach Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym Umową.
- Używane przez Wykonawcę pojazdy kolejowe, w tym pojazdy szynowo - drogowe, będą posiadały ważne dokumenty wymagane prawem.
- Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy będą usunięte z terenu budowy.
- Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel, jeżeli nie jest to niezbędne, nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Roboty wykonywane na szlaku muszą być prowadzone zgodnie z prawem budowlanym, przepisami BHP obowiązującymi na terenie Polski i u Zamawiającego (w szczególności z Instrukcjami Ir-1, Id-1, Ie-1, Ie-5 i serią instrukcji EBH) oraz rozkładem jazdy pociągów opracowanym przez Zamawiającego.
- W czasie wykonywania robót należy szczególnie zwrócić uwagę na bezpieczeństwo ludzi i sprzętu przy pracy w pobliżu oraz w czynnych torach i w sąsiedztwie sieci trakcyjnej pod napięciem.
- Wykonawca jest zobowiązany do uprzątnięcia placu budowy po zakończeniu robót, usunięcia nadmiaru ziemi pozostałego po robotach ziemnych, wyrównania terenu itp. zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w tym zakresie.

- Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do odbioru technicznego robót
- Zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową oraz nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, obwieszczenia przed rozpoczęciem robót faktu przystąpienia do nich w sposób uzgodniony z Zamawiającym; zapewnienia bezpiecznego dostępu do obiektów przeznaczonych dla osób korzystających z usług kolei, np. peronów.
- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z obowiązującymi wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa pracy zawartymi w przepisach ogólnie obowiązujących oraz instrukcjach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie Zamawiającego i zobowiązuje się do ich przestrzegania – Załącznik nr 7 do „Zasad bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych” - lbh-105
- Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniający wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), i innych ustaw oraz rozporządzeń, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej
- W trakcie robót Wykonawca prowadzić powinien pomiary kontrolne, z których sporządza dokument w formie uzgodnieniowej przez inspektora nadzoru. Dla zapewnienia wymaganej jakości robót, bezpieczeństwa ruchu pociągów wykonane roboty podlegają kontroli i ocenie przez Inspektora w czasie realizacji i po ich zakończeniu.

8. Parametry techniczne dotyczące wykonawstwa robót

1. W torach po naprawie dopuszcza się odchyłki zawarte w Warunkach Technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych – Id-1 oraz Instrukcji o podtorzu - Id-3;
2. Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A.;

9. Przygotowanie zaplecza i terenu budowy

a. Przygotowanie zaplecza magazynowego

Formowanie i wyjazdy pociągów, składów roboczych, na zamknięty tor mogą odbywać się ze stacji Zebrzydowice, Kaczyce i Cieszyn Marklowice, gdzie jest odpowiednia infrastruktura dla postoju maszyn, wagonów mieszkalnych.

b. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca zabezpieczy teren budowy przed wtargnięciem osób postronnych oraz przed kradzieżami. Wszelkie skutki z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy obciążą Wykonawcę. Koszt zabezpieczenia terenu budowy ponosi Wykonawca.

c. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający po podpisaniu umowy na pisemny wniosek Wykonawcy w terminie jednego tygodnia od jego otrzymania, przekaze komisyjnie Wykonawcy teren budowy, który nie wymaga zamknięć torowych. Place magazynowe wraz z torami stacyjnymi na postój maszyn torowych i pociągów roboczych, przekazane mogą być bezpośrednio po podpisaniu umowy o używanie (korzystanie) lub na komisyjnym przekazaniu placu budowy. W komisji przekazania placu budowy udział biorą Zamawiający, Wykonawca z Podwykonawcami.

W czasie komisyjnego przekazania terenu budowy:

1. Ustala się szczegółowo organizację robót w oparciu o wymagania i warunki Zamawiającego ustalone w PFU, warunki i uzgodnienia dokonane z przedstawicielami Zamawiającego;
2. Opracowuje się założenia do regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót, między innymi: ustala się fazowanie robót wraz z okresem trwania danej fazy, zakresem zamknięcia torów dla danej fazy oraz wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej;
3. Ustala się lokalizacje przeszkód dla robót torowych oraz inwentaryzuje inne przeszkody i utrudnienia dla wskazanej przez Wykonawcę technologii robót;
4. Weryfikuje się technologie wykonawstwa robót zgłoszonych wcześniej i zapisanych w PFU, do warunków zamknięć torowych, jak i weryfikuje się roboty, które nie były ujęte, a są skutkiem zdarzeń ostatniego okresu lub wynikają z wzajemnych zależności i współpracy poszczególnych systemów, albo są ujawnione przez komisję;
5. Ustala się (akceptuje się) harmonogram robót i zamknięć torowych dla realizacji zadania, który przedkłada Wykonawca;
6. Ustala się obowiązek, sposób oraz warunki nadzoru nad robotami przez „czynnych” uczestników procesu – Spółek Grupy PKP - oraz warunki zapewnienia bezpieczeństwa robót: terminy spisywania i problematykę do regulaminów prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót, regulaminy wyłączeń napięcia i inne wymagania formalne.
7. Ustala się istotne warunki logistycznego zabezpieczenia budowy: dowóz i odwóz materiałów, place składowe dla materiałów oraz zaplecza do przeglądów i serwisowania maszyn, montażu, demontażu i regeneracji materiałów, tory postojowe oraz sposób zabezpieczenia taboru na tych torach. BHP ludzi w miejscach kwaterunku i miejscach pracy, zwłaszcza w pobliżu czynnych torów;

10. Zasady postępowania z materiałami odzyskanymi w procesie przebudowy

10.1. Klasyfikacja materiałów do/po demontażu i segregacja materiałów z odzysku

Sposób postępowania z materiałami z odzysku oraz zasady gospodarki materiałami z odzysku generalnie uregulowane są w Uchwale Zarządu PLK nr 460 z dnia 19 czerwca 2018 r.

w „Instrukcji postępowania w zakresie kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP PLK S.A” Im-4 oraz w "Instrukcji gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Is-1" - dostępnej na stronie internetowej Zamawiającego www.plk-sa. W uzgodnieniu z Zakładem Linii Kolejowych w Sosnowcu w czasie trwania robót, materiały mogą być składowane w stacji Cieszyn Marklowice i Zebrzydowice.

Segregację i transport materiałów z odzysku na składowiska (miejsce składowania) wskazane przez Zamawiającego, dokonuje Wykonawca robót.

10.2 Postępowanie z materiałami z odzysku

Wykonawca jest wytwórcą odpadów wytwarzanych w wyniku wykonywania robót budowlanych przez które należy rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego, za wyjątkiem odpadów w postaci złomu, który pozostaje własnością jednostki organizacyjnej Spółki na terenie, której prowadzone są w/w działania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wystąpienie zanieczyszczenia środowiska, bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub wystąpienia szkody w środowisku, powstałego w wyniku niewłaściwego składowania i magazynowania w wyniku realizacji zadania, w tym ponosi koszty usunięcia zanieczyszczenia, przeprowadzenia działań zapobiegawczych lub naprawczych, w rozumieniu obowiązujących przepisów prawa, w tym ustawy z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Materiały złomowe – złom – odzyskany z demontażu torów, rozjazdów, sieci trakcyjnej, sieci i urządzeń energetycznych do czasu zakończenia robót, pozostaje pod nadzorem Wykonawcy do czasu segregacji, ostatecznej kwalifikacji i przekazania go na składowiska wskazane przez Zamawiającego.

Materiał złomowy – na koszt Wykonawcy jest sortowany, paczkowany, ładowany, ważony i przewożony do miejsc składowania (magazynowania) ISE. Wykonawca ponosi też koszty rozładunku i ułożenia materiałów złomowych na składowiskach.

Koszty demontażu, segregacji każdego asortymentu, przeładunku oraz transportu wszystkich materiałów do wskazanego przez Zamawiającego miejsca należą do Wykonawcy. Odpowiedzialnych za klasyfikację (podział na klasy) materiałów złomowych z odzysku oraz przekazywanie materiałów złomowych do magazynu, ustala się w umowie o roboty pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Materiały staroużyteczne, w tym materiały do regeneracji, zakwalifikowane i wyselekcjonowane w procesie przebudowy, likwidacji, rozbiórki lub demontażu infrastruktury są własnością właściciela

budowli czy urządzenia. Wykonawca robót jest zobowiązany, po zakwalifikowaniu przez Zamawiającego, do ich transportu na wskazane składowisko lub do magazynu.

Materiały do regeneracji, selekcjonuje i układa się na składowisku wg asortymentu, stopnia zużycia oraz gatunku surowca. Koszty tych prac ponosi Wykonawca; Przekazanie materiałów staroużytecznych i złomowych dokumentuje się zgodnie z załącznikiem nr 3 do Instrukcji Im-3;

10.3 Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i odbiory robót budowlanych, torowych i instalacyjnych

10.3.1 Kontrola i obmiary robót

W trakcie robót Wykonawca prowadzić powinien pomiary kontrolne, z których sporządza dokument wg uzgodnienia: kierownik budowy – inspektor nadzoru. Dla zapewnienia wymaganej jakości robót, bezpieczeństwa ruchu pociągów wykonane roboty podlegają kontroli i ocenie przez Zamawiającego w czasie realizacji i po ich zakończeniu.

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, pomierzonych „na gruncie”, w odniesieniu do dokumentacji projektowej wykonawczej, do rachunku ilościowego lub do rozbięcia ceny ofertowej. Błędy lub braki w ilościach podanych w rachunku ilościowym lub w rozbięciu ceny ofertowej, nie zwalniają Wykonawcy z wykonania robót w pełnym zakresie, potrzebnym do funkcjonowania przedmiotu zamówienia. Błędne dane zostaną poprawione na piśmie. Wykonawca nie może rościć sobie dodatkowych wynagrodzeń za roboty błędnie oferowane. Zobowiązanie Zamawiającego ustala się wg wyceny w przedłożonej ofercie.

Od strony formalnej Zamawiający wymaga, aby prowadzić odbiory robót wg ustawy Prawo budowlane i przepisów kolejowych, które mają zapewnić zakontraktowaną ilość, wymaganą jakość i terminowość robót oraz standardy bezpieczeństwa ruchu pociągów po robotach.

10.3.2 Zamawiający w trakcie realizacji Zamówienia przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- 1) odbiory częściowe (w tym robót zanikających lub ulegających zakryciu);
- 2) odbiory techniczne;
- 3) odbiory eksploatacyjne;
- 4) odbiór końcowy;
- 5) gwarancyjne (przeeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne).

10.3.2.1 Odbiory częściowe (w tym robót zanikających lub ulegających zakryciu)

Odbiory częściowe to odbiory poszczególnych części realizowanych robót. Odbiory te przeprowadza się m.in. w przypadku gdy:

- 1) Wykonawca ubiega się o zapłatę za częściowe wykonanie robót, a zawarta umowa przewiduje taki sposób rozliczeń;
- 2) Wykonawca przystępuje do kolejnej fazy robót i jest potrzeba określenia jakości i ilości robót zanikających albo ulegających zakryciu;
- 3) zachodzi potrzeba oceny jakości zmontowanego elementu lub urządzenia;

- 4) zachodzi konieczność odbioru przed przekazywaniem fazy robót innemu Wykonawcy.
Podstawą odbioru robót zanikających na gruncie, powinna być dokumentacja z inwentaryzacji geodezyjnej robót ulegających zakryciu.

10.3.2.2 Odbiory techniczne

Odbiory techniczne są to odbiory mające na celu sprawdzenie budowanych i przebudowywanych budowli i urządzeń pod kątem spełnienia przez nie wymagań technicznych i innych wymagań określonych w przepisach, standardach, normach, instrukcjach, dokumentacji, itp.

10.3.2.3 Odbiory eksploatacyjne

Odbiory eksploatacyjne to odbiory wykonywane w celu przywrócenia eksploatacji linii kolejowej lub jej części po wykonanych pracach. Komisja dokonująca odbiorów eksploatacyjnych określa po zakończeniu prac niezbędne obostrzenia dla ruchu pociągów oraz określa warunki eksploatacji.

10.3.2.4 Odbiór końcowy

Zgodnie z Umową.

Podstawą odbioru robót budowlanych powinna być dokumentacja z powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

10.3.2.5 Odbiory gwarancyjne (przeeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne)

Odbiory (przeeglądy) gwarancyjne to przeeglądy dokonywane w okresie gwarancji co kwartał (w przypadku braku widocznych wad co pół roku – na obopólny wniosek Zakładu Linii Kolejowych w Sosnowcu celem sprawdzenia usuwania zgłoszonych wad i ewentualnego wskazania nowych. Odbiory (przeeglądy) gwarancyjne obejmują sprawdzenie realizacji innych obowiązków Wykonawcy w zakresie świadczeń gwarancyjnych, o ile takie wskazano w Umowie.

Odbiory pogwarancyjne (ostateczne) to odbiory dokonywane w ustalonym w umowie czasie, w zależności od okresu gwarancji, mające na celu potwierdzenie, iż Wykonawca usunął wszystkie wykryte i zgłoszone wady, a obiekt budowlany jest wolny od wad.

11. Inne ustalenia

- 1) Ostateczna technologia zostanie określona po wykonaniu dokumentacji przez Wykonawcę i po zatwierdzeniu przez Zamawiającego;
- 2) Materiał nowy niezbędny do realizacji zadania tj. szyny, rozjazdy, elementy przytwierdzeń, przekładki, tłuczeń, kliniec, itp. zapewnia Wykonawca;
- 3) Na odcinkach toru z izolacją torową i rozjazdową odtworzyć odcinki izolowane styki izolowane w wersji klasycznej z wymianą linek zasilających i odbiorczych zgodnie z projektem;
- 4) Sieć powrotna – po wymianie szyn i części rozjazdowych należy dokonać odtworzenia oraz uzupełnienia brakujących elementów sieci powrotnej stosując nowe materiały zgodnie z

wymogami instrukcji let-2. Po wymianie szyn należy dokonać zamontowania nowych uszynień;

- 5) Dla realizacji zadania Wykonawca musi okazać się dostępnością niezbędnego sprzętu (własność lub umowa użyczenia sprzętu lub zobowiązanie użyczenia sprzętu);
- 6) Koszty związane z przejazdami pociągów roboczych i maszyn torowych dla realizacji ww. zadania ponosi Wykonawca, w ramach własnych kosztów ogólnych;
- 7) Wszelkie przejazdy maszyn i sprzętu oraz dowóz materiałów na zasadach pociągów utrzymaniowo-naprawczych.
- 8) Wszystkie zakupione przez wykonawcę materiały wchodzące w zakres zadania muszą posiadać polskie atesty, świadectwa dopuszczenia (CNTK, GIK, UTK) i odpowiadać polskim normom oraz posiadać dokumenty komisarycznego odbioru i muszą być nowe;
- 9) Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę niezbędne dla realizacji zadania dostarcza Wykonawca na swój koszt z uwzględnieniem kosztów transportu, załadunku, wyładunku, ewentualnych przeładunków materiałów oraz transportu technologicznego;
- 10) W przypadku uszkodzenia elementów infrastruktury PKP PLK S.A. znajdującej się poniżej poziomu gruntu tj. infrastruktury kablowej itp., Wykonawca na własny koszt i staraniem własnym dokona naprawy uszkodzonych elementów;
- 11) Wykonawca wystąpi do podmiotu utrzymującego sieć trakcyjną tj. PKP Energetyka S. A. o niezbędne do wykonania robót wyłączenia napięcia z sieci trakcyjnej i przygotowanie miejsca pracy wraz z dopuszczeniem do pracy (w przypadku konieczności zabudowania dodatkowych izolatorów sekcyjnych sieci trakcyjnej Wykonawca na własny koszt zleci taką zabudowę oraz po wykonaniu robót - demontaż). Koszty wyłączenia i załączenia napięcia oraz pozostałe koszty branży energetyki ponosi Wykonawca;
- 12) Zaopatrzenie w materiały i części zamienne do urządzeń sieci trakcyjnej, niezbędne do wykonania usługi zapewnia Wykonawca. Zamawiający zezwala tylko i wyłącznie na stosowanie przez Wykonawcę materiałów, części zamiennych i urządzeń, które uzyskały dopuszczenie przez Zamawiającego do stosowania na zelektryfikowanych liniach kolejowych. Zastosowanie innych materiałów, części zamiennych i urządzeń przez Wykonawcę jest niedozwolone. Zaktualizowany wykaz elementów/urządzeń dopuszczonych przez Zamawiającego, znajduje się na stronie internetowej Zamawiającego: <http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/dopuszczanie-nowych-produktow-i-uslug/energetyka/wspolna-lista-dopuszczen/>.

12. Parametry techniczne dotyczące wykonawstwa robót

3. W torach po naprawie dopuszcza się odchyłki zawarte w Warunkach Technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych – Id-1 oraz Instrukcji o utrzymaniu podtorza - Id-3;
4. Prędkość po remoncie: $V = 60 \text{ km/h}$ dla pociągów pasażerskich i towarowych;

5. Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A.;
6. Zamawiający udziela całodobowych zamknięć torowych dla wykonania zadania na podstawie instrukcji Ir-19 po przeprowadzonej korekcie rozkładu jazdy. Podstawą do uzyskania zamknięć torowych jest przedstawienie przez Wykonawcę harmonogramu robót do akceptacji przez IZ.
7. Dla realizacji robót w ramach przedmiotowego zadania Zamawiający przewidział zamknięcia całodobowe linii na odcinku Zebrzydowice - Cieszyn w czasookresie: 12.06.2023 – 04.08.2023
W trakcie realizacji powyższego do 30.11.2023 prowadzona będzie naprawa obiektów inżynierskich w ramach odrębnego postępowania z zapewnieniem przejezdności toru do 04.08.2023.

13. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonawstwem robót

1. Ig-1 – Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno – kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do zarządzenia Nr 75/2023 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 stycznia 2023 r.);
2. Ig-6 – Standard dla kolejowej osnowy geodezyjnej, znaków regulacji osi torów, wykonywania pomiarów geodezyjnych oraz opracowań map na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. .
3. Ig-7 – Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru (Załącznik do zarządzenia Nr 27/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19.11.2012 r. zmieniony uchwałą Nr 281/2018 z dnia 16 kwietnia 2018r.);
4. Ig-8 – Standard techniczny określający wzór znaku regulacji osi toru oraz sposób zakładania kolejowej osnowy geodezyjnej dla linii niezelektryfikowanych (Załącznik do uchwały Nr 718/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 lipca 2016r.);
5. Ig-10 Instrukcja o sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych (Załącznik do uchwały Nr 215/2022 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 marca lipca 2022 r.);
6. Standard mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do decyzji Nr 13/2015 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2015 r.);
7. Id-1 (D-1) – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Załącznik do zarządzenia Nr 14/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 18.05.2005 r. z późniejszymi zmianami);
8. Id-2 – Warunki techniczne dla obiektów inżynierskich (Załącznik do zarządzenia Nr 29/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 05 października 2005 r.);
9. Id-3 – Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego (Załącznik do zarządzenia Nr 9/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 04 maja 2009 r.);
10. Id-4 – Instrukcja o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów (Załącznik do zarządzenia Nr 766/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26.11.2019r.);

6

11. Id-5 Instrukcja spawania szyn termitem (Załącznik do zarządzenia Nr 443/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09.07.2019 r. z późniejszymi zmianami);
12. Id-6 Instrukcja zgrzewania szyn zgrzewarkami torowymi poza zgrzewalnią (Załącznik nr 1 do uchwały Nr 38/2023 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17.01.2023 r.)
13. Id-8 Instrukcja diagnostyki nawierzchni kolejowej (Załącznik do zarządzenia Nr 5/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.);
14. Id-10 (D-16) Instrukcja badań defektoskopowych szyn, spoin i zgrzein w torach kolejowych (Załącznik do zarządzenia Nr 6/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.);
15. Id-14 (D-75) Instrukcja o dokonywaniu pomiarów, badań i oceny stanu torów (Załącznik do zarządzenia Nr 26/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2005 r. z późniejszymi zmianami);
16. Id-17 Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych (Załącznik do zarządzenia Nr 7/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 marca 2005 r.);
17. Id-21 Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do Zarządzenia Nr 925/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20.11.2018r. wraz z późniejszymi zmianami);
18. Id-106 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych - Wymagania i badania Nr ILK3d/518/07 (Załącznik do uchwały Nr 139/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 05.03.2019r.);
19. Id-112 Warunki techniczne wykonania i odbioru zgrzein w szynach kolejowych nowych łączonych zgrzewarkami stacjonarnymi Wymagania i badania (Załącznik do zarządzenia Nr 26/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 listopada 2013 r);
20. Id-114 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo – podtorzowych (Załącznik do uchwały Zarządu Nr 550/2019 z dnia 09.09.2019r.);
21. Igo-1 Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej, (Załącznik do uchwały Nr 760/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 sierpnia 2016 r.);
22. Id-107 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych staroużytecznych uzyskanych przez regenerację, reprofilację oraz zgrzewanie w zakładach stacjonarnych Wymagania i Badania (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
23. Id-12 (D-29) – Wykaz linii (Załącznik do zarządzenia Nr 1/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 09 lutego 2009 r. wraz z późniejszymi zmianami);
24. Ie-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji (Załącznik do Uchwały Nr 772/2016 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 09.08.2016r., wraz z późniejszymi zmianami);
25. Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. systemów ostrzegania w miejscu prowadzenia robót torowych (Decyzja

- Członka Zarządu – Dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Nr 62/2014 z dnia 29 grudnia 2014 r.);
26. let-106 Wytyczne projektowania i eksploatacji systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym na liniach kolejowych (Załącznik do Uchwały 18/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15.01.2019r);
 27. let-1 – Instrukcja eksploatacji i utrzymania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów (Załącznik do zarządzenia Nr 26/2007 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 07.11.2007r z późniejszymi zmianami);
 28. let-2 – Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej (Załącznik do Uchwały Nr 269/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20.04.2020r z późniejszymi zmianami);
 29. let-3 – Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych (Załącznik do zarządzenia Nr 31/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 czerwca 2015 r.);
 30. let-7 – Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz w ich pobliżu, (Załącznik do zarządzenia Nr 46/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 26 listopada 2014 r.);
 31. EBH-1 – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Postanowienia wspólne – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 16 czerwca 2004 r. (Uchwała Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.);
 32. EBH-1a – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zbudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 16 czerwca 2004 r. (Uchwała Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.);
 33. EBH-1b – Instrukcja organizacji pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PKP Energetyka S.A. - prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu przemiennego (Uchwała Zarządu Nr 442 z dnia 06.10.2020r.);
 34. EBH-1c – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektro-energetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego – zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu „PKP Energetyka” spółka z o.o. z dnia 16 czerwca 2004 r. (Uchwała Nr 366/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.);
 35. lbh-105 - Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązująca na terenie PKP PLK S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych (Załącznik do Uchwały Nr 460/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe z dnia 16.07.2019r.);
 36. Im-3 Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do Uchwały Nr 269/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 23.04.2019r);

37. Im-4 Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót. (Załącznik do Uchwały Nr 958/2022 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 06.12.2022r);
38. Ir-1 – Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów (Załącznik do Uchwały Nr 693/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27.06.2017r. z późniejszymi zmianami);
39. Ir-3 – Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych (Załącznik do Uchwały Nr 1056/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 30.10.2017r);
40. Ir-8 – Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków, incydentów w transporcie kolejowym (Załącznik do uchwały Nr 686/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 lipca 2016 r.);
41. Ir-9 – Instrukcja o technice wykonywania manewrów (Załącznik do zarządzenia Nr 6/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 24 stycznia 2012 r z późniejszymi zmianami);
42. Ir-19 – Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych (Załącznik do Uchwały Nr 905/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13.11.2018r.);
43. Is-1– Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do zarządzenia Nr 348/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27.07.2021r.);
44. Is-3 – Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców (Załącznik do zarządzenia Nr 439/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27.07.2021r.);
45. Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. (Uchwała Nr 387/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 maja 2014 r.);
46. Regulamin sieci w ramach obowiązującego rozkładu jazdy pociągów;
47. Cennik stawek jednostkowych opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
48. Warunki i zasady odbiorów robót budowlanych na liniach kolejowych (Uchwała Nr 238/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12 września 2017 r.);
49. Ie-114 - Wymagania dla napędów zwrotnicowych stosowanych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do uchwały Nr 140/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 05.03.2019r.);
50. Ir-15 Instrukcja o kolejowym ratownictwie technicznym (Załącznik do Uchwały Nr 602/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 01.10.2019r wraz z późniejszymi zmianami);
51. Ir-20 Wytyczne postępowania przy wydawaniu zezwoleń do wykonywania pracy manewrowej na torach stacyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do Uchwały Nr 654/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20.06.2017r);
52. Ir-5 Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej (R-12) (Załącznik do zarządzenia Nr 17 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami);
53. Ir-10 Instrukcja o przewozie przesyłek nadzwyczajnych (Załącznik do zarządzenia Nr 11/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 września 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami);

6

54. Ir-16 Instrukcja o postępowaniu przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych (Załącznik do Uchwały Nr 1266/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A z dnia 21.12.2017r);
55. Ipi-1 wytyczne architektoniczne dla kolejowych obiektów obsługi podróży (Załącznik Nr 2 do uchwały Nr 510/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A z dnia 04.08.2020r);
56. Ipi-2 wytyczne dla oznakowania stałego infrastruktury pasażerskiej (Załącznik Nr 2 do uchwały Nr 538/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A z dnia 18.08.2020r);
57. Id-101 Warunki Techniczne Wykonania i odbioru podkładów i podrozdnic strunobetonowych (Załącznik do Uchwały Nr 106/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 11.02.2020r);
58. Id-109 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrozdnic (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
59. Id-102 Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru kształowników iglicowych i kształowników klockowych do budowy rozjazdów kolejowych – Wymagania i badania (Załącznik do uchwały Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
60. Id-110 Tymczasowe Warunki techniczne wykonania i odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i z recyklingu stosowanej w nawierzchni kolejowej (Załącznik do uchwały Nr 1237/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13.12.2016r);
61. Id-103 Warunki techniczne wykonania i odbioru zregenerowanych przez napawanie łukowe elementów nawierzchni kolejowej (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
62. Id-104 Warunki Techniczne PKP PLK S.A. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach.
Część 1: Warunki Wykonania i Odbioru Robót (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
63. Id-105 Warunki Techniczne PKP PLK S.A.. Reprofilacja Szyn w torach i rozjazdach.
Część 2: Wytyczne kwalifikacji (Załącznik do zarządzenia Nr 24/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25 października 2010 r.);
64. Id-100 Wytyczne w zakresie dokumentów wymaganych przy zakupach materiałów nawierzchniowych stosowanych w podsystemie Infrastruktura na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Załącznik do uchwały Nr 222/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02.04.2019r.);
65. Ie-12 (E-24) Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym (Załącznik do uchwały Nr 1248/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21.12.2017r);
66. Id-119 Warunki techniczne stosowania i eksploatacji rolek podiglicowych (Załącznik do zarządzenia Nr 3/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 stycznia 2013 r.);
67. Iet – 120 wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przed przepięciami i od wyładować atmosferycznych w strefie oddziaływania sieci



trakcyjnej DC 3kV (Załącznik do uchwały Nr 438/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 12.06.2018r)

Wykonawca powinien na bieżąco monitorować zmiany przepisów prawa wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, norm oraz przepisów wewnętrznych Zamawiającego i jest zobowiązany do stosowania obowiązujących norm, aktów prawnych, itp. w momencie przystąpienia do robót i ewentualnej ich aktualizacji. Aktualne przepisy, instrukcje i inne dokumenty PKP PLK S.A. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie.

14. Załączniki:

1. Rachunek ilościowy

Opracował:
Romuald Bogacki
32 710 40 43

Szacowana wartość robót dla zadania pn.: „Wzmocnienie podtorza na linii 90 Zebrzydowice – Cieszyn wraz z robotami towarzyszącymi i obsługą Pociągu Naprawy Podtorza z maszyną wiodącą typu AHM-800R i oczyszczarki tłuczni RM80 stanowiących potencjał Zamawiającego – Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie”

IZ Sosnowiec					
I. Zebrzydowice - Kaczyce tor Nr 1					
		j.m.	ilość	c.j.	wartość
1	Wzmocnienie podtorza w km od 14,665 do km 17,235				
1.1	Oczyszczenie dwukrotne podsypki w km od 14,605 do km 17,240 (2 x 2,635) (oczyszczarkę z MFS zapewnia Zamawiający)	km	2,635		0,00 zł
1,2	Wzmocnienie podtorza w km od 14,665 do km 17,235 wraz z kosztami materiałów (niesort i geowłóknina) wraz z wywozem i zagospodarowaniem urobku, obsługą pracy maszyn (poza operatorami), koszt pracy lokomotyw. (AHM wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający)	km	2,570		0,00 zł
1,3	Pobicie toru do zaprojektowanej niwelety, uzupełnieniem podsypki na odcinku przesiewania i wybierania podsypki oraz kosztami materiału (tłuczeń)	km	2,635		0,00 zł
2	Regulacja naprężeń w torze bezстыkowy wraz z wykonaniem spoin termitowych i zabudową nowych punktów stałych oraz wymianą uszkodzonych i uzupełnieniem brakujących akcesoriów (łapka SB-3, wkładka dociskowa, przekładka podszytnowa)	kmt	2,750		0,00 zł
3	Ścięcie lawy torowiska: strona prawa: 14,605-17,240 = 2,635 km; strona lewa 14,605-16,000; 16,260-17,240 = 2,435 km	km	5,010		0,00 zł
4	Wykonanie rowu odwadniającego - umocnionego w km 14,700 - 15,700 strona lewa i prawa	mb	2000,0		0,00 zł
5	Zabudowa korytek skarpowych w km 14,900 i 15,200 strona prawa - 2 x 8,0 mb celem skutecznego odprowadzenia wód opadowych do nowobudowanego rowu umocnionego	mb	16,0		0,00 zł
6	Odtworzenie rowu odwadniającego: 15,850 - 16,000 (peron po.Kończyce) 15,850 - 16,750 z wykonaniem kolektora pod ulicą Zagodową w km 16,150 (10m)	mb	1050,0		0,00 zł
7	Wykonanie odwodnienia w km 17,700 - 17,800 wraz z przejazdem w km 17,715	mb	100,0		0,00 zł
8	Demontaż i zabudowa nawierzchni przejazdów kolejowo-drogowych w km 16,150 w ciągu ulicy ul.Zagrodowej i w km 17,715 w ciągu ulicy Milej wraz z asfaltowaniem na dojazdach	kpl.	2,0		0,00 zł
9	Likwidacja starego peronu na po.Kończyce (16.160-16.260) - 100 m	kpl.	1,0		0,00 zł
				Razem:	0,00 zł
II. Kaczyce - Cieszyn Marklowice					
		j.m.	ilość	c.j.	wartość
1	Wzmocnienie podtorza w km 21,400 - 22,370; 23,630 - 24,000				
1.1	Oczyszczenie dwukrotne podsypki w km 21,350 - 22,420 oraz 23,570 - 24,050 (2 x 1,550) (oczyszczarkę z MFS zapewnia Zamawiający)	km	1,550		0,00 zł
1,2	Wzmocnienie podtorza w km od 14,665 do km 17,235 wraz z kosztami materiałów (niesort i geowłóknina) wraz z wywozem i zagospodarowaniem urobku, obsługą pracy maszyn (poza operatorami), koszt pracy lokomotyw. (AHM wraz z zestawem MFS zapewnia Zamawiający)	km	1,340		0,00 zł
1,3	Pobicie toru do zaprojektowanej niwelety, uzupełnieniem podsypki na odcinku przesiewania i wybierania podsypki oraz kosztami materiału (tłuczeń)	km	1,550		0,00 zł
2	Mechaniczna regulacja w planie i profilu rozjazdu nr 1 w stacji Cieszyn Marklowice RZ 49E1-1:9-300 wraz z uzupełnieniem tłuczni	kpl	1,000		0,00 zł
3	Regulacja naprężeń w torze bezстыkowy wraz z wykonaniem spoin termitowych i zabudową nowych punktów stałych oraz wymianą uszkodzonych i uzupełnieniem brakujących akcesoriów (łapka SB-3, wkładka dociskowa, przekładka podszytnowa)	kmt	1,650		0,00 zł
4	Ścięcie lawy torowiska: strona prawa: 21,350-22,080; 22,100-22,420; 23,570-23,800 = 1,280 km; strona lewa 21,350-21,900; 22,100-22,420; 23,570-24,000 = 1,300 km	km	2,580		0,00 zł
5	Odtworzenie rowu odwadniającego w km: 21,850 - 22,000 (peron po.Pogwizdów) strona Lewa 21,850 - 22,150 (przejazd kat. A ul.Kolejowa) strona Prawa z wykonaniem kolektora pod drogą (10m)	mb	450,0		0,00 zł
6	Odtworzenie rowu odwadniającego w km: 23,350 - 24,100 strona Lewa; 23,350 - 24,000 strona Prawa	mb	1400,0		0,00 zł
7	Demontaż i zabudowa nawierzchni (płyty CBP) przejazdów kolejowo-drogowych w km 22,100 w ciągu ul.Kolejowej i w km 22,371 w ciągu ulicy Sosnowej wraz z opracowaniem czasowej organizacji ruchu kołowego	kpl.	2,0		0,00 zł
				Razem:	0,00 zł
III. Roboty towarzyszące					
		j.m.	ilość	c.j.	wartość
1	Wycinka roślinności, samosiejek strona Lewa i Prawa w km: 14,605 - 17,240 i 21,300 - 24,050	ha	8,0		0,000 zł
2	Zabudowa znaków kilometracji linii w km 14,600 - 17,240 i 21,300 - 24,050 oraz wskaźników	kpl.	1,0		0,000 zł
3	Dozorowanie maszyn własność IM Kraków na szlaku i w stacji	kpl	1		0,000 zł
4	Demontaż i montaż wraz z uzupełnieniem brakujących elementów uszynień słupów trakcyjnych, sieci powrotnej, regulacja sieci trakcyjnej po podbiciu, usuwanie kolizji z kablami energetycznymi w trakcie pracy maszyny AHM	km	3,910		0,000 zł
5	Demontaż i montaż urządzeń srk w stacjach, na szlakach i przejazdach, uszynień sygnalizatorów, zabezpieczenie podstaw sygnalizatorów (obsypanie tłuczniem) wraz z usuwaniem kolizji kablowych w kablach srk w trakcie prac maszyn AHM	km	3,910		0,000 zł
6	Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza	kpl	1		0,000 zł
				Razem:	0,00 zł
				Ogółem:	0,00 zł

NACZELNIK DZIAŁU

Robert Cichoń

