

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

NR SPRAWY:	
ZAMAWIAJĄCY: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa Zakład Linii Kolejowych w Łodzi ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź	

Opis Przedmiotu Zamówienia

Nazwa zamówienia: „Zabudowa dodatkowych czujników załączających urządzenia SSP kat. B w km 3,794 typu BUES2000 od strony podg. Retkinia na linii kolejowej nr 14.
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Łodzi ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź

Zamawiający:
Roboty budowlane

Rodzaj zamówienia: 34632000-6 – Urządzenia sterowania ruchem kolejowym

Kod CPV:

AKCEPTUJE

NACZELNIK
Działu Automatyki i Telekomunikacji
Podpis kierującego organizacją merytoryczną
Zbigniew Sobala

Opracowała:
Daria Kocemba,
tel. 942 205 53 52

Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć	3
2. Miejsce realizacji zamówienia	3
3. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia	3
4. Harmonogram realizacji zamówienia	3
5. Zakres zamawianych robót budowlanych	3
6. Parametry świadczonych usług	5
7. Specyfikacja techniczna	6
8. Wymagania prawne	6

1. Wykaz użytych pojęć

PKP PLK S.A. – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

OPZ – Niniejszy 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 Łodzi, ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź

SRK – Sterowanie Ruchem Kolejowym, Urządzenia Sterowania Ruchem Kolejowym

OIIB – Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

2. Miejsce realizacji zamówienia

Szlak podg. Retkinia - Łódź Lublinek, urządzenia SSP w km 3,794 linia kolejowa nr 14, Sekcja Eksploatacji Łódź.

Podg. Dionizów, urządzenia SSP w km. 1,663 linia kolejowa nr 543. Sekcja Eksploatacji Zduńska Wola Karsznice.

3. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie prac, polegających na zabudowie dodatkowych czujników załączających urządzenia SSP w km 3,794 od strony p.odg Retkinia , zabudowa niezbędnej sieci kablowej, dostosowanie urządzeń wewnętrznych typu BUES2000 i do Rozporządzenia, zabudowa szafy ZOP oraz wymiana sygnału akustycznego na regulowany, wykonanie sprawdzeń i dokumentacji technicznej.

Dostosowanie urządzeń SSP typu BUES2000 w km 1,663 kat. C linia nr 543 w celu wyeliminowania usterek powstających w czasie cofania się wagonów podczas postoju przed semaforami wjazdowymi na podg. Dionizów.

Zamawiający zwraca uwagę, iż całość przedmiotu zamówienia powinna być wykonana zgodnie z OPZ i SWZ, przepisami prawa powszechnie obowiązującego, Regulacjami Zamawiającego, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

4. Harmonogram realizacji zamówienia

- 4.1. Zamawiający wymaga, aby wszystkie prace związane z zabudową, montażem i uruchomieniem, demontażem urządzeń zostały wykonane najpóźniej do dnia 30.12.2024r.
- 4.2. Szczegółowy harmonogram realizacji zamówienia sporządza Wykonawca uwzględniając, czas na wykonanie poszczególnych etapów realizacji, możliwości materiałowe i techniczne oraz przyjętą technologię robót. Harmonogram powinien być opracowany w uzgodnieniu z Zakładem Linii Kolejowych w Łodzi.

5. Zakres zamawianych robót budowlanych

- 5.1. Stan istniejący dla urządzeń SSP w km. 3,794 linia nr 14:
Urządzenia srk na p.odg. Retkinia typu E. Semaforey nr E i F - wjazdowe od strony stacji Łódź Lublinek w km 2,804.
Urządzenia SSP w km 3,794, dla kat. B, typu BUES 2000, uzależnione z p.odg. Retkinia dla V=120 km/h.
UZK w nastawni p.odg. Retkinia w km 2,350.
- 5.2. Zakres robót do wykonania dla urządzeń SSP w km. 3,794 linia nr 14:
 - zabudowa czujników załączających urządzenia SSP od strony p.odg. Retkinia w torze nr 1 i 2.
 - zabudowa niezbędnej sieci kablowej,

- dostosowanie urządzeń wewnętrznych typu BUES2000,
- zabudowę szafy ZOP:
- dostarczenie oraz zabudowę szafy ZOP,
- podłączenie do szafy ZOP istniejących kabli srk- tzw. „strona brudna” wraz z opisem,
- podłączenie kabli pomiędzy ZOP z głowicą kablową kontenera BUES 2000 – tzw. „strona czysta” – wraz z opisem,
- położenie kostki brukowej,
- szafa ZOP musi być zamykana zamkiem atestowanym oraz posiadać kontrolę otwarcia drzwi z informacją na UZK,
- podłączenie szafy ZOP do istniejących uziemień,
- przebudowę sygnału akustycznego na regulowany:
- demontaż istniejącego sygnału akustycznego:
 - montaż na sygnalizatorze nowego sygnału akustycznego SIGNALGEBER BÜ-Akustik BG (głośnik do modułu dzwonu z regulowaną głośnością) dla systemu przejazdowego BUES2000;
 - zabudowa w kontenerze sterującym systemu przejazdowego BUES2000, modułu BÜ-Akustik BG (sterownik do modułu dzwonu z regulowaną głośnością);
 - prace kablowe wewnątrz kontenera (niezbędne przesycie);
 - zabudowa nowego kabla sterującego Re 3x2x1,3 pomiędzy kontenerem, a sygnalizatorem z sygnałem akustycznym (prace ziemne, układka kabla);
- uruchomienie nowo zabudowanych urządzeń, przeszkolenie personelu obsługi i obsługi technicznej, wykonanie pomiarów, sprawdzeń i prób funkcjonalnych,
- wykonanie dokumentacji technicznej dokumentacja wykonawcza, dokumentacja powykonawcza oraz dokumentacja do regulaminu technicznego, wersja papierowa 3 egz. + wersja elektroniczna 3 egz. DWG i PDF oraz operat kolaudacyjny,
- wykonanie pozostałych niezbędnych prac koniecznych do prawidłowej zabudowy i działania urządzeń srk SSP typu BUES2000.

5.3. Stan istniejący dla urządzeń SSP w km. 1,663 linia nr 543:

Urządzenia srk na p.odg. Dionizów mechaniczne scentralizowane z sygnalizacją świetlną..

Urządzenia SSP w km 1,663 dla kat. C, typu BUES 2000 uzależnione z podg. Dionizów. UZK w nastawni p.odg. Dionizów. Liczniki osi typ AZBS 300.

5.4. Zakres robót do wykonania dla urządzeń SSP w km. 1,663 linia nr 543:

- Dostosować urządzeń SSP typu BUES2000 w celu wyeliminowania usterek występujących w czasie cofania się wagonów podczas postoju pociągów przed semaforami wjazdowymi na podg. Dionizów. Wykonanie zgodnie z projektem wykonanym przez Wykonawcę wszystkich prac w urządzeniach zewnętrznych i wewnętrznych wraz ze zmianą w aplikacji.

Przystąpienie do robót może się odbyć po zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej przez Zamawiającego.

Wykonawca dostarczy dokumentację techniczno-ruchową DTR w wersji papierowej i PDF urządzeń.

5.5. Wykonawca będzie odpowiedzialny od następstw i wyników działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

- warunków bezpieczeństwa ruchu pociągów,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich.

5.6. Wykonanie pomiarów:

- pomiar kabli (metryki kabli),
- protokół z uruchomienia wewnętrznego urządzeń.

5.7. Informacje dodatkowe:

- Transport materiałów po stronie Wykonawcy.
- Przed złożeniem oferty Wykonawcy zaleca się przeprowadzenie wizji lokalnej w celu uzyskania niezbędnych informacji do rzetelnego wykonania oferty oraz zapoznanie się z istniejącą dokumentacją techniczną urządzeń srk p.odg. Retkinia. Koszty wizji lokalnej ponosi Wykonawca.
- Wszystkie materiały potrzebne do wykonania zadania po stronie Wykonawcy robót.
- Po wykonaniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu Operat kołaudacyjny w 3 egzemplarzach w wersji papierowej + płyty + pendrive.
- Wykonanie pozostałych niezbędnych prac koniecznych do prawidłowej zabudowy i działania urządzeń SSP typu BUES2000.

6. Parametry świadczonych usług

6.1. Warunki i wymagania dotyczące wykonywania robót

- 6.1.1. Prace muszą być prowadzone zgodnie Prawem budowlanym, wszelkimi innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz Regulacjami Zamawiającego, normami i standardami technicznymi obowiązującymi w danej branży infrastruktury kolejowej, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy naukowo-technicznej, przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.
- 6.1.2. Prace prowadzone będą na podstawie Regulaminu Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Pociągów Podczas Wykonywania Robót opracowanego przez Zakład Linii Kolejowych w Łodzi na wniosek Wykonawcy.
- 6.1.3. Prace przeprowadzone będą w czynnych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym. Prowadzenie czynności związanych z pracami nie może powodować zakłóceń w prowadzeniu ruchu kolejowego oraz nie może stwarzać zagrożenia dla jego bezpieczeństwa.
- 6.1.4. Miejsce składowania materiałów z odzysku i sposób ich dostarczenia zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie przekazywania terenu prac.
- 6.1.5. Instrukcje wydane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Związane z przedmiotem niniejszego zamówienia:
 - a) Instrukcja le-4 (WTB-E10) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
 - b) Instrukcja le-5 o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym.
 - c) Instrukcja le-6 wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
 - d) Instrukcja le-12 o konserwacji, przeglądach oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
 - e) Instrukcja lbh-105 o zasadach bezpieczeństwa pracy wykonywanych na terenie PKP PLK S.A.
 - f) Instrukcja ld-21 o zasadach wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP PLK S.A.
 - g) Instrukcja lm-3 o postępowaniu w zakresie kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP PLK S.A.
 - h) Instrukcja le-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji.

- i) Instrukcja o przejazdach le-119 o wymaganiach na systemy zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach.
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1744) wraz z rozporządzeniem zmieniającym z dnia 13 września 2018 r. (Dz.U. 2018 poz. 1876)

7. Specyfikacja techniczna

7.1. Dodatkowe informacje dotyczące zabudowy

7.2. Wymagania w stosunku do użytych materiałów

- 7.2.1. Zamawiający wymaga, aby wszystkie niezbędne materiały po stronie Wykonawcy użyte do realizacji zadania muszą być fabrycznie nowe i o ile to wymagane odrębnymi przepisami powinny posiadać niezbędne świadectwa dopuszczenia do eksploatacji w PKP PLK S.A. wymagane atesty oraz deklaracje zgodności.
- 7.2.2. Zastosowane urządzenia, systemy i materiały, które zgodnie z ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2003 Nr 86 poz. 789 z poz. zm.) wymagają uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji, muszą posiadać w/w świadectwa wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, potwierdzone odpowiednimi certyfikatami i deklaracjami, bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych i terytorialnych.

7.3. Wymagania w stosunku do rozwiązań technicznych

7.3.1. Warunki ogólne:

Zamawiający wymaga, aby zabudowa czujników, dostosowanie urządzeń wewnętrznych BUES2000, zabudowa kabli do urządzeń srk SSP, był wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną, oraz przepisami i instrukcjami stosowanymi w PKP PLK S.A, a także zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową **Producenta** i pozostałego osprzętu.

7.3.2. Odzysk materiałów.

Zdemontowane i odzyskane materiały- jeśli powstaną muszą być zwiezione i przekazane do Sekcji Eksploatacji Łódź. Koszty transportu po stronie Wykonawcy.

Przedmiot zamówienia nie jest podzielony na zadania.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.

8. Wymagania prawne

8.1. Wymagania i warunki dotyczące przygotowania robót

- 8.1.1. Po podpisaniu umowy Wykonawca zobowiązany jest złożyć do Zakładu Linii Kolejowych w Łodzi w Dziale Automatyki i Telekomunikacji następujące dokumenty:
 - a) Wykaz pracowników, którzy zostali poinformowani przez komórkę ds. BHP Zamawiającego o zagrożeniach dla zdrowia i życia przy wykonywaniu prac, stanowiący załącznik nr 4 do instrukcji lbh-105
 - b) Wykaz pracowników uczestniczących w zadaniu potwierdzający kwalifikacje oraz zapoznanie się z oceną ryzyka zawodowego z uwzględnieniem występujących zagrożeń stanowiący załącznik nr 6 do lbh-105
 - c) Oświadczenie o posiadaniu przez pracowników Wykonawcy aktualnych zezwoleń upoważniających do wstępu na obszar kolejowy pozostający w zarządzie PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Łodzi, zgodnie z zapisami w instrukcji ld-21.

- d) Oświadczenie o posiadaniu przez pracowników Wykonawcy, związanych z ruchem pociągów, wymaganych kwalifikacji, szkoleń i egzaminów zgodnie z odrębnymi uregulowaniami,
- 8.1.2. Wykonawca przed przekazaniem terenu robót wystąpi do Zamawiającego o opracowanie zgodnie Instrukcja le-5 o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, „Tymczasowego Regulaminu Prowadzenia Ruchu Pociągów Podczas Wykonywania Robót”.
- 8.2. Warunki i wymagania dotyczące odbioru robót
 - 8.2.1. Roboty zanikające lub ulegające zakryciu zostaną odebrane przez Zamawiającego w ciągu 12 godzin w kolejnym dniu roboczym licząc od dnia zgłoszenia odbioru przez Wykonawcę
 - 8.2.2. Zamawiający ustala odbiór eksploatacyjny, podczas którego przeprowadza się funkcjonalne sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń SSP typu BUES2000 pod względem zgodności z obowiązującymi normami technicznymi i dokumentacją techniczną.
 - 8.2.3. Wykonawca w przedziale czasowym nieprzekraczającym 14 dni roboczych przed wyznaczonym terminem odbioru końcowego przekaże do ISE Łódź i ISE Zduńska Wola Karsznice, powykonawczą dokumentację techniczną celem zaktualizowania Regulaminu Technicznego Posterunku Odgałęźnego Retkinia i Dionizów.
 - 8.2.4. Po całkowitej realizacji zadania odbędzie się odbiór końcowy, który polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości wykonania prac. Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony na podstawie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu realizacji zadania.

15. Załączniki

Załącznik nr 1 do OPZ – Metryka Kabli

