***Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ***

****

|  |  |
| --- | --- |
| **NR SPRAWY:** | **PZ.294.3002.2026** |
| **NR POSTĘPOWANIA:** | **0112/IZ02GM/00558/00545/26/P** |
| **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 urządzeń przejazdowych typu SZP-1 dla kat. B w km. 174,124 linia kolejowa nr 131 na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Łodzi.”**

**Zamawiający:** PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Łodzi

**Rodzaj zamówienia:** Roboty budowlane

**Kod CPV:** 34632000-6

AKCEPTUJĘ

*..….*………………….….…………………………

*(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)*

Spis treści

[1. Wykaz użytych pojęć 3](#_Toc168644629)

[2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia 3](#_Toc168644630)

3. Miejsce realizacji zamówienia ………………………………… ………………………………………………………………. 3

[4. Harmonogram realizacji zamówienia 4](#_Toc168644632)

[5. Zakres zamawianych robót](#_Toc168644633) 4

[6. Specyfikacja techniczna 7](#_Toc168644634)

[7. Wymagania prawne 8](#_Toc168644635)

# 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.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Targowej 74, Zakład Linii Kolejowych w Łodzi, ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź

# Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie prac na przejeździe kolejowo-drogowym kat D w km 174,124 linii kolejowej nr 131, polegających na zmianie kat. przejazdu z D na B i zabudowie:

* urządzeń przejazdowych SSP kat B,
* uzależnienia jednostronnego SSP w urz. p. odg. Dionizów dla linii nr: 131, 543 i 810,
* systemu TVU,
* oświetlenia przejazdu kolejowo – drogowego,
* zasilania kontenera urz. ssp, szafy TVU i oświetlenia,
* urządzenia zdalnej kontroli UZK na nast. dysp. p. odg. Dionizów,
* nowej niezbędnej sieci kablowej do ww. urządzeń i systemów.

Zamawiający posiada urządzenia SSP typu SZP-1 w km 146,898 na linii kolejowej nr 131, które należy przenieść i dostosować do nowych warunków miejscowych w km 174,124 linii kolejowej nr 131.

# Miejsce realizacji zamówienia

**Teren Zakładu Linii Kolejowych w Łodzi – Sekcja Eksploatacji Zduńska Wola Karsznice:**

* Nastawnia dysponująca p. odg. Dionizów na linii kolejowej nr 131 w km 173,653 oraz na linii kolejowej nr 543 i 810. Urządzenia mechaniczne scentralizowane z sygnalizacją świetlną, z napędami elektrycznymi typu EEA-5 na układach N-86F. Kontrola nie zajętości na klasycznych obwodach izolowanych. Semafor A1/2 posiada 5 komór (S1, S2, Sz), semafor A2 posiada 2 komory (Sz, S1), semafor B2 posiada 4 komory(S1, S10, Sz), semafor C2 posiada 5 komór (S1, S10, Sz).
* Stacja Chociw Łaski, kontener SSP km 146,898.
* Przejazd kolejowo- drogowy w km 174,124 kat. D,

- nr i nazwa drogi  - 119067E Karolew

- zarządca – Wójt Gminy Zduńska Wola

- nawierzchnia: asfalt, szerokość jezdni na dojeździe – 4,2 m.

# Harmonogram realizacji zamówienia

* Termin realizacji zamówienia: 14 tygodni od dnia podpisania Umowy jednak nie później niż do dnia 30.06.2026r
* 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.

# Zakres zamawianych robót budowlanych

**Zakres robót do wykonania związanych ze zmianą kat. z D do B na przejeździe kolejowo-drogowym w km 174,124. linia kolejowa nr 131 :**

* Wykonanie dokumentacji technicznej: geodezyjnej – budowlanej, dokumentacji wykonawczej i powykonawczej, projektu organizacji ruchu, materiałów do RT wraz ze schematem drogowym w związku z zabudową urządzeń przejazdowych SSP kat B branże: automatyka, energetyka, inżynieria ruchu, drogowa (wersja papierowa 3 egz. + wersja elektroniczna 3 egz. DWG i PDF oraz operat kolaudacyjny).
* Wykonanie robót związanych z zabudową urządzeń przejazdowych SSP kat B:

- zabudowa systemu przejazdowego, którym dysponuje Zamawiający posiadającego bezterminowe świadectwo dopuszczenia dla kat. B na przejeździe kolejowo-drogowym w km 174,124 dla parametrów w ciągu linii kolejowej nr 131 prędkość maksymalna - 140km/h i droga hamowania -1000m,

- zabudowa i dostosowanie przez Serwis firmy Kombud do nowej lokalizacji kontenera/szafy aparatowej dla systemu przejazdowego,

- zabudowa napędów rogatkowych z półzaporami szt. 2,

- zabudowa sygnalizatorów drogowych (LED) szt. 4,

- zabudowa nowej niezbędnej sieci kablowej dla urządzeń srk i telekomunikacji oraz do oświetlenia i zasilania urządzeń,

- zabudowa nowego UZK dla systemu SSP typu SZP-1 (brak w posiadaniu Zamawiającego) w pomieszczeniu dyżurnego ruchu w nastawni dysponującej p. odg. Dionizów, wraz z budową kabla dla potrzeb UZK,

- zabudowa tarcz ostrzegawczych przejazdowych Top - szt. 2 na linii nr 131,

- demontaż i zabudowa kontenera/szafy aparatowej wraz z przewiezieniem do nowej lokalizacji i uporządkowaniem terenu,

- zabudowa czujników wraz z osprzętem w torze nr 1 i 2 linia nr 131 oraz w torze na linii nr 543 i 810,

- zabudowa wszystkich niezbędnych wskaźników i znaków drogowych,

- zabudowa elektromagnesów torowych przed Top szt. 2, które posiada zamawiający,

- wykonanie nowego oznakowania od strony drogi i toru,

- wykonanie oświetlenia przejazdu kolejowo-drogowego dostosowanego do TVU, zabudowa słupów oświetleniowych kompozytowych wraz z postawami szt. 4 i oprawami typu LED szt.4,

- wykonanie zasilania urządzeń SSP, TVU i oświetlenia przejazdu kolejowo-drogowego z istniejącego przyłącza na p. odg. Dionizów,

- zabudowa urządzeń TVU, które posiada zamawiający wraz z uruchomieniem przez Serwis,

- wykonanie odgałęzienia z kabli telekomunikacyjnych dla potrzeb łączności strażnicowej,

- wykonanie opasek z płytek betonowych wokół napędów, sygnalizatorów i szaf aparatowych oraz dojścia do nich,

- uruchomienie nowo zabudowanych urządzeń przez Serwis Kombud, przeszkolenie personelu obsługi i obsługi technicznej, wykonanie pomiarów, sprawdzeń i prób funkcjonalnych,

- uzależnienie semaforów wjazdowych nr: A1/2, A2, C2, B2 o od stanu działania nowo zabudowanych urządzeń przejazdowych,

- wykonanie wszystkich innych prac, które są niezbędne dla prawidłowego działania i funkcjonowania wszystkich zabudowanych urządzeń,

- uzupełnienie brakujących elementów urządzeń potrzebnych do prawidłowej pracy urządzeń srk, TVU.

* **Wykaz materiałów, które posiada Zamawiający znajdujące się na terenie Sekcji Eksploatacji Zduńska wola Karsznice:**

- Kontener SSP dla kat B wraz z podstawami typu SZP-1 B24.4s.isz dla urządzeń SSP uzależnionych obustronnie, rok produkcji/nr systemu 2023/S240, nr fabryczny kontenera 1398,

- Top 99 żarówkowy szt. 4( lewy szt.2, prawy szt.2),

- napędy rogatkowe typu RHR-95 prawy, ryglowany szt. 2 oraz RHR-95 lewy, nieryglowany szt.2 z zaporami typu DES o długości 4 m,

- sygnalizatory drogowe typu SD-K2/0/1\_LED kpl. 2,

- sygnalizatory drogowe typu SD-K2/0/0\_LED kpl. 2,

- czujnik licznika osi typu UniAS2 wraz z osprzętem 5 kpl,

- elektromagnes torowy szt.4,

- wskaźniki W-1 szt.4,

- wskaźniki W-11p szt. 4,

- system TVU typu SMOK -2IP-B zamontowany w kontenerze SSP,

- kamera TVU szt. 2(rejestracyjne),

- maszt z fundamentem TVU kpl.1,

- przekaźniki wraz z gniazdami lub płytami Jaz.

Do uzupełnienia przez Wykonawcę materiały i urządzenia, których Zamawiający nie posiada:

- czujniki włączające wraz z osprzętem na linii 131, 543 i 810 - 4 kpl.

- UZK do SSP typu SZP-1-1kpl.

- kable i pozostała armatura kablowa

- tablica rozdzielcza

Zamawiający nie dysponuje urządzeniem zdalnej kontroli UZK typu SZP-1.

**5.1. Informacje dodatkowe:**

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dostarczy projekt wykonawczy do akceptacji Zamawiającemu.

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

Po podpisaniu Umowy Zamawiający udostępni Wykonawcy posiadane plany schematyczne urządzeń SRK. Wykonawca, uwzględni informacje zawarte powyżej w zakres prac do zaprojektowania i wykonania.

Wykonawca dostarczy 4 egz. dokumentacji do Regulaminu Technicznego w wersji papierowej i PDF do Sekcji Eksploatacji Zduńska Wola Karsznice.

**Zasilanie urządzeń srk i łączności muszą spełniać wymagania §75 „Wytycznych technicznych budowy urządzeń srk” (WTB-E-10) Ie-4**

**5.2. 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.

**5.3. Wykonanie pomiarów:**

- pomiar kabli (metryki kabli),

- sprawdzenie widoczności świateł,

- pomiar geodezji i skrajni Top,

- wykaz wszystkich zabudowanych urządzeń według kilometrażu linii kolejowej nr 131,

- sprawdzenie prawidłowości wyświetlania sygnałów oraz wygaszenia sygnałów na Top,

- pomiary napięć zasilających oraz uziemień,

- sprawdzenie prawidłowości działania wykonanych uzależnień/powiązań dla urządzeń SSP,

- z uruchomienia urządzeń: SSP, TVU, zasilania i oświetlenia – protokoły serwisowe,

* 1. **Informacje dodatkowe:**

- Transport materiałów po stronie Wykonawcy,

- Wszystkie materiały potrzebne do wykonania zadania po stronie Wykonawcy robót za wyjątkiem materiałów, które posiada Zamawiający.

# Specyfikacja techniczna

**Wymagania w stosunku do użytych materiałów:**

- 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.

- 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.

**Wymagania w stosunku do rozwiązań technicznych:** :

Zamawiający wymaga, aby zabudowa szaf aparatowych/kontenera, czujników licznika osi, Top, TVU, napędów rogatkowych z półzaporami, sygnalizatorów drogowych , UZK, kabli do urządzeń srk, Tk i oświetlenia 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.

Montowane urządzenia uziemić. Wyniki pomiarów poniżej 5Ω.

Montowane urządzenia uszynić, a przy Top wykonać uszynienia podwójne.

**Odzysk materiałów.**

Zdemontowane i odzyskane materiały jeśli powstaną, muszą być zwiezione i przekazane do Sekcji Eksploatacji Zduńska Wola Karsznice.

Przed złożeniem oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną w celu uzyskania niezbędnych informacji do rzetelnego wykonania oferty. Koszt wizji lokalnej ponosi Wykonawca oraz zapoznać się z istniejącą dokumentacją techniczną urządzeń zasilających srk.

# Wymagania prawne

* Po podpisaniu umowy Wykonawca zobowiązany jest złożyć do Zakładu Linii Kolejowych w Łodzi w Dziale Automatyki i Telekomunikacji następujące dokumenty:
* 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 Ibh-105
* Wykaz pracowników uczestniczących w zadaniu potwierdzający kwalifikacje oraz zapoznanie się z oceną ryzyka zawodowego z uwzględnieniem występujących zagrożeń stanowiący załącznik nr 6 do Ibh-105
* 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 Id-21.
* Oświadczenie o posiadaniu przez pracowników Wykonawcy, związanych z ruchem pociągów, wymaganych kwalifikacji, szkoleń i egzaminów zgodnie z odrębnymi uregulowaniami,
* Wykonawca przed przekazaniem terenu robót wystąpi do Zamawiającego o opracowanie zgodnie Instrukcja Ie-5 o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, „Tymczasowego Regulaminu Prowadzenia Ruchu Pociągów Podczas Wykonywania Robót”.
* Warunki i wymagania dotyczące odbioru robót:

- Zamawiający ustala odbiór eksploatacyjny, podczas którego przeprowadza się funkcjonalne sprawdzenie działania urządzeń pod względem zgodności z obowiązującymi normami technicznymi i dokumentacją techniczną.

- 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.

Instrukcja dostępna jest na stronie internetowej Zamawiającego: <https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/akty-prawne-i-przepisy/instrukcje-pkp-polskich-linii-kolejowych-sa>

# Załączniki

Załącznik nr 1 do OPZ – Metryka Kabli