

Nr IZ23AT.294.129.2025.RT

Wałbrzych, 20.11.2025 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Przeprowadzenie reorganizacji systemów sterowania urządzeń przejazdowych kategorii A w km 0,599; 0,711 oraz 0,861 linii kolejowej nr 279 (Lubań Śląski – Węgliniec)

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu
ul. Parkowa 9, 58-302 Wałbrzych

Rodzaj zamówienia: Robota budowlana

Kod CPV: 45000000-7

AKCEPTUJĘ

.....
(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)

Opracował:
Remigiusz Terlecki,
tel. +48 74 637 47 27

.....
Data, podpis

Opis Przedmiotu Zamówienia 1.2

Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć	2
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia	3
A. Stan istniejący	3
B. Szczegółowy zakres prac	3
3. Rodzaj zamawianego asortymentu/usług/robót budowlanych	3
4. Miejsce realizacji zamówienia	4
5. Harmonogram realizacji zamówienia	4
7. Specyfikacja techniczna	6
8. Wymagania prawne	6
9. Termin i warunki gwarancji	7
10. Sposób płatności	7
11. Kary umowne	7
12. Prawo opcji	7
13. Podwykonawcy	8
14. Zamówienia podobne	8
15. Uwagi końcowe	8
16. Załączniki	8

1. Wykaz użytych pojęć

Określenia użyte w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia oznaczają:

- 1) „**OPZ**” – Opis Przedmiotu Zamówienia;
- 2) „**DTR**” – Dokumentacja Techniczno-Ruchowa;
- 3) „**SRK**” – Sterowanie ruchem kolejowym;
- 4) „**Umowa**” (**zamiennie: „Zamówienie”**) – oznacza umowę na Dostawy, Usługi lub Roboty budowlane zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą poprzez akceptację przez Wykonawcę Zamówienia SAP;
- 5) „**Wykonawca**” – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, której Zamawiający udziela zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną;
- 6) „**Zamawiający**” – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, posiadającą numer NIP: PL 113-23-16-427 oraz numer REGON: 017319027;

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest reorganizacja systemu sterowania przejazdami kolejowo-drogowymi kategorii A na linii kolejowej nr 279 w obrębie stacji Lubań Śląski (km 0,599; 0,711; 0,861). Projekt ma na celu poprawę organizacji pracy oraz zwiększenie efektywności obsługi ruchu kolejowego poprzez:

- Likwidację posterunku nr 11.
- Przeniesienie sterowania przejazdami do posterunku ruchu Lb1.
- Dostosowanie infrastruktury do obowiązujących wymagań bezpieczeństwa i standardów SRK.

A. Stan istniejący

Przejazdy kat. A w km 0,599; 0,711 oraz 0,861 linii 279 (Lubań Śląski – Węgliniec) zabudowane są w półsamoczynne systemy przejazdowe typu UP-1: posiadają po 4 sygnalizatory SD-1M, 4 napędy rogatkowe SPK-10. TVU typu TVUZ-1A. Przejazd w km 0,599 zamontowane ma 4 kamery, przejazd 0,711 5 kamer a w km 0,861 zainstalowane są 2 kamery. Podglądy monitorów jak i obsługa przejazdów jest z posterunku dróżnika przejazdowego nr 11 w km 0,720. Zabudowana jest łączność dwukierunkowa – domofon D2 oraz panel UNIFON Urządzenia zabudowane dla prędkości $V < 100 \text{ km/h}$. Przejazdy jednostronnie powiązane ze stacją Lubań Śląski.

B. Szczegółowy zakres prac

- **Przeniesienie pulpitu sterowania, systemu domofonowego oraz telewizji przemysłowej (TVU)** dla przejazdów kolejowo-drogowych kat. A w km 0,599, 0,711 i 0,861.
- **Zabudowa systemu TVU** na przejeździe kolejowo-drogowym kat. A, w tym przejazd w km 0,711.
- **Przedłużenie kabli sterujących oraz transmisyjnych.**
- **Budowa zaplecza techniczno-socjalnego (kontener)** przy nastawni wykonawczej Lb1.
- **Likwidacja posterunku dróżnika przejazdowego nr 11** oraz usunięcie związanych z nim urządzeń oraz zabudowa wygradzenia.
- **Dostosowanie stanowiska nastawniczego:**
 - **Budowa dedykowanego biurka:** Zaprojektowanie ergonomicznego biurka, umożliwiającego wygodne zamontowanie pulpitu sterującego oraz monitorów.
 - **Montaż pulpitu sterującego:** Instalacja pulpitu sterującego ruchem na przejazdach kolejowo-drogowych oraz systemu monitoringu TVU.
 - **Wymiana szafek ubraniowych:** Instalacja sześciu szafek ubraniowych dla pracowników w pomieszczeniu technicznym.
- **wykonanie prób** integracyjnych i **testów** bezpieczeństwa,
- sporządzenie **dokumentacji pomiarowej** i protokołów z prób.

3. Rodzaj zamawianego asortymentu/usług/robót budowlanych

Robota budowlana.

4. Miejsce realizacji zamówienia

Linia kolejowa nr 276 (Lubań Śląski – Węgliniec), przejazdy w km 0,599: 0,711 oraz 0,861

5. Harmonogram realizacji zamówienia

Zakończenie wszystkich prac, prób, odbiorów i przekazanie urządzeń do eksploatacji:
do dnia 31 maja 2026 r.

Etapy realizacji:

1. **Etap 1:** Przeniesienie systemów sterowania i TVU.
2. **Etap 2:** Zabudowa systemu TVU na wszystkich przejazdach.
3. **Etap 3:** Budowa zaplecza techniczno-socjalnego oraz dostosowanie stanowiska pracy.
4. **Etap 4:** Likwidacja posterunku nr 11.

6. Parametry świadczonych robót

- **Bezawaryjność systemów:** Przeniesione urządzenia muszą zapewniać ciągłość działania systemów sterowania i telewizji przemysłowej, z gwarancją minimalizacji przerw w obsłudze.
- **Dostosowanie infrastruktury:** Infrastruktura musi być przygotowana do dalszego użytkowania przez personel PKP PLK S.A., w tym instalacja odpowiednich urządzeń obsługowych oraz ergonomiczne dostosowanie stanowisk pracy.
- **Serwis i konserwacja:** Wykonawca zapewnia serwis oraz instrukcje eksploatacyjne dla personelu obsługującego systemy sterowania oraz TVU po zakończeniu realizacji projektu. Wymaga się zapewnienia minimum 24-miesięcznej gwarancji na wykonane prace.
- **Bezpieczeństwo:** Całość prac musi być realizowana zgodnie z procedurami bezpieczeństwa PKP PLK S.A. oraz wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i BHP.
- **Wykonanie prac budowlanych i instalacyjnych:** Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszystkich prac budowlanych i instalacyjnych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, w tym przeniesienia systemów sterowania oraz zabudowy systemu TVU na wszystkich przejazdach.
- **Gwarancja** na wykonane roboty i systemy 36 miesięcy liczone od momentu odbioru końcowego.
- Zasady postępowania z **materiałem odzyskanym** i odpadami oraz ochrona środowiska:
 - Wykonawca wspólnie z przedstawicielem Sekcji Eksploatacji ds. automatyki sporządzi Protokół przewidywanych odzysków wg wzoru stanowiącego Załącznik do Projektu Umowy oraz protokół przekazania odzyskanych materiałów stanowiący Załącznik do Projektu Umowy.
 - Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstających w ramach prowadzonych robót.
 - W ramach realizowanego zadania, wszystkie zdemontowane i odzyskane materiały staro-użyteczne oraz złom stali i metali kolorowych zostaną protokolarnie przekazane Zakładowi Linii Kolejowych w Wałbrzychu.
 - Odpady powstałe w wyniku prac związanych z realizacją zadania, niezagospodarowane przez Zakład, w tym gruz a w szczególności odpady niebezpieczne zostaną poddane odzyskowi, recyklingowi lub unieszkodliwieniu przez Wykonawcę na jego koszt, zgodnie z ustawą o odpadach.
 - Właścicielem wszystkich powstałych odpadów jest Wykonawca, na którym spocznie obowiązek ich właściwej rozbiórki, magazynowania, transportu i utylizacji.

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną, za ewentualne szkody dla środowiska naturalnego wynikające z niewłaściwego sortowania, transportu lub okresowego składowania i magazynowania powstałych w wyniku realizacji zadania odpadów jak i szkody wynikłe w czasie prowadzonych robót.
- Niezbędne koszty oraz czynności załadunkowe i wyładunkowe oraz transport należą do Wykonawcy.
- Zgodnie z art. 9 ust. ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493) Wykonawca jest zobowiązany:
 - w przypadku wystąpienia zagrożenia szkodą w środowisku niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze;
 - w przypadku wystąpienia szkody w środowisku niezwłocznie podjąć działania w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia ludzi lub dalszemu osłabieniu funkcji elementów przyrodniczych, w tym natychmiastowego opanowania, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia w inny sposób zanieczyszczenia lub innych szkodliwych czynników oraz podjęcia działań naprawczych. Koszty w/w poniesionych działań zapobiegawczych i naprawczych ponosi Wykonawca, jako podmiot korzystający ze środowiska.
- **Minimalizacja utrudnień w ruchu kolejowym:** Realizacja prac wymaga przygotowania szczegółowego procesu fazowania robót, który zminimalizuje zakłócenia w ruchu kolejowym, w szczególności te związane z przeniesieniem urządzeń sterowania ruchem.
 - **Faza I: Wstępne przygotowanie:** W tej fazie wykonawca przeprowadzi prace związane z przygotowaniem infrastruktury do przeniesienia urządzeń, z minimalnym wpływem na bieżący ruch kolejowy. Konieczne będzie zapewnienie, aby ruch na przejazdach był kontynuowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, a urządzenia były w pełni funkcjonalne.
 - **Faza II: Przeniesienie urządzeń sterowania:** Podczas przenoszenia urządzeń sterujących ruch będzie ograniczony do minimum, z wyznaczeniem odpowiednich okien czasowych na prace instalacyjne. Wykonawca zapewni odpowiednią organizację pracy, aby nie zakłócać kluczowych godzin szczytowych.
 - **Faza III: Finalizacja instalacji i testy:** Po zakończeniu prac instalacyjnych i zabudowie systemu TVU, wykona się testy systemów, aby upewnić się, że urządzenia sterowania oraz monitoring działają zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa, bez zakłócania ruchu kolejowego.
- **Odbiór robót** nastąpi protokolarnie poprzez podpisanie protokołów odbiorów (końcowego i pogwarancyjnego) stanowiącego załączniki do Projektu Umowy. Odbiór zadania jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę. Odbioru dokonuje Zamawiający. Roboty podlegają następującym etapom odbioru: odbiorowi prac ulegających zakryciu, odbiorowi przekazania urządzeń do eksploatacji, odbiorowi końcowemu; odbiorowi pogwarancyjnego.

O planowanym terminie odbioru tych robót Wykonawca powiadamia Zamawiającego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca przygotowuje n/w dokumenty:

- Umowę zawartą pomiędzy Zleceniodawcą i Wykonawcą wraz z ewentualnymi porozumieniami dodatkowymi;
- Wyniki kontroli jakości, atesty na wbudowane wyroby, prefabrykaty i urządzenia, świadectwa dopuszczenia do stosowania i deklaracje zgodności dla zastosowanych urządzeń.
- Materiały do Regulaminu Technicznego
- aktualne schematy elektryczne i logiczne,
- protokoły z pomiarów, prób i testów funkcjonalnych,

Odbiór końcowy robót nastąpi po pozytywnym wyniku prób funkcjonalnych i potwierdzeniu przez komisję odbiorową pełnej sprawności systemu przejazdowego.

Dokumentacja powykonawcza powinna być przekazana w formie papierowej oraz elektronicznej (PDF).

W przypadku, gdy według komisji roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7. Specyfikacja techniczna

- **Zgodność z normami SRK:** Infrastruktura musi być dostosowana do obowiązujących norm bezpieczeństwa i standardów SRK i IC.
- **Zasilanie:** Wykonawca zapewnia odpowiednie zasilanie dla przenoszonych systemów sterowania oraz TVU.
- **Montaż pulpitu sterującego oraz systemu monitoringu:** Zainstalowanie pulpitu sterującego i systemu monitoringu TVU na stanowisku pracy, umożliwiającego pełną kontrolę nad przejazdami.
- **Dostosowanie instalacji:** Wymaga się przedłużenia kabli sterujących i transmisyjnych w obrębie całej trasy, z zachowaniem odpowiednich norm jakościowych i bezpieczeństwa budowa dwuotworowej kanalizacji kablowej od przejazdu w km 0,711 do nastawni LB1
- **Prace związane z likwidacją posterunku:** Wykonawca będzie odpowiedzialny za usunięcie urządzeń i infrastruktury związanej z posterunkiem nr 11 oraz zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia terenów po likwidacji.
- **Instalacja dedykowanego biurka:** Montaż ergonomicznego biurka dla stanowiska nastawniczego, zgodnie z wymaganiami funkcjonalnymi i estetycznymi, zapewniając przestrzeń na pulpity sterujące i system monitoringu.

8. Wymagania prawne

- Wykonawca musi posiadać odpowiednią wiedzę, umiejętności, doświadczenie niezbędne do świadczenia w/w robót w tym doświadczenie w realizacji prac na rzecz **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**
- **Potwierdzenie doświadczenia:** Wykonawca dostarczy dokumentację potwierdzającą realizację co najmniej dwóch podobnych projektów, w tym zakres prac oraz pełnioną rolę (np. wykonawca główny, podwykonawca) oraz informacje o zakończeniu i odbiorze projektów
- **Doświadczenie zawodowe wykonawcy:** Wykonawca musi wykazać co najmniej **dwa projekty realizowane przez firmę**, które są związane z zabudową przejazdów kolejowo-drogowych kategorii A oraz instalacją systemów TVU. Projekty te powinny obejmować zarówno montaż urządzeń sterujących, jak i systemów TVU na przejazdach.
- **Zatrudnienie pracowników:** Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia minimum **dwóch** pracowników posiadających **uprawnienia do samodzielnej pracy w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym**. Uprawnienia muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami PKP PLK S.A., a także odpowiednią wiedzą teoretyczną i praktyczną dotyczącą obsługi i konserwacji urządzeń sterowania ruchem.

- Prace należy prowadzić w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ruchu kolejowego i drogowego, w uzgodnieniu z właściwym Zakładem Linii Kolejowych w Wałbrzychu oraz z personelem ruchowym i energetycznym.
- Prace muszą być prowadzone bez zakłócania regularnego ruchu kolejowego
- Prace muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ochrony pracy.
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ oraz stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej.
- Wszyscy pracownicy wykonujący prace na terenie kolejowym muszą posiadać aktualne badania lekarskie, przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa pracy w pobliżu czynnych torów oraz zezwolenie na wejście w strefę torów.
- Wszystkie zastosowane urządzenia, komponenty i materiały muszą:
 - posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu wydane przez CNTK lub inną jednostkę notyfikowaną przez PKP PLK S.A.,
 - spełniać wymagania norm PN, PN-EN oraz obowiązujących instrukcji PKP PLK S.A., w tym w szczególności:
 - **Id-1** – Instrukcja utrzymania linii kolejowych,
 - **Id-12** – Instrukcja o urządzeniach sterowania ruchem kolejowym,
 - **Id-4** – Wytyczne dotyczące badań, pomiarów i odbiorów urządzeń srk,
 - **Id-14** – Instrukcja o prowadzeniu prac przy czynnych urządzeniach srk.
- Kryteria dla Wykonawcy – **100% - cena.**
- Wykonawca wpłaci zabezpieczenie należytego wykonania Umowy **3%** wartości brutto Umowy
- Zamawiający nie przewiduje składania ofert częściowych
- Prace należy prowadzić w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ruchu kolejowego i drogowego, w uzgodnieniu z właściwym Zakładem Linii Kolejowych w Wałbrzychu oraz z personelem ruchowym i energetycznym.

9. Termin i warunki gwarancji

Realizacja zamówienia musi zostać zakończona nie później niż do dnia **31.05.2026 r.**

Na wszystkie wykonane prace oraz dostarczone urządzenia i elementy w ramach zadania Wykonawca udziela **gwarancji** nie krótszej niż **24 miesiące** (2 lata).

10. Sposób płatności

Wynagrodzenie należne Wykonawcy będzie płatne jednorazowo po zakończeniu usługi, podpisaniu protokołu odbioru przez Zamawiającego i dołączonego do prawidłowo wystawionej faktury VAT. Przelew w ciągu 30 dni od daty wpływu do Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza płatności częściowych.

11. Kary umowne

W przypadku niewykonania w terminie lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy Zamawiający będzie miał prawo żądania od Wykonawcy zapłaty kar umownych zawartych w Umowie.

12. Prawo opcji

Nie.

13. Podwykonawcy

Nie dopuszcza się podwykonawców z wyłączeniem autoryzowanych punktów serwisowych.

14. Zamówienia podobne

Nie dotyczy.

15. Uwagi końcowe

- Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie negocjacji.
- Wszelkie zmiany techniczne, materiałowe lub terminowe wymagają **pisemnej** akceptacji Zamawiającego.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego wykonania robót, w tym uszkodzenia infrastruktury srk.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli jakości na każdym etapie realizacji.
- Po odbiorze końcowym Wykonawca przekaże protokół przekazania urządzeń do eksploatacji wraz z kompletem dokumentacji.

16. Załączniki

Brak.