

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu  
Dział Automatyki i Telekomunikacji  
al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań  
tel. + 48 61 633 13 50  
tel. kom. + 48 728 469 850  
fax + 48 61 633 18 83  
jacek.szygenda@plk-sa.pl  
www.plk-sa.pl



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Poznań , dnia 05.12.2025r

PZ.294.25858.2025

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Nazwa zamówienia:** Doposażenie systemu telewizji dozorowej (TVU) w system automatycznego wykrywania wykroczeń na przejazdach kolejowo–drogowych kategorii B

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

**Rodzaj zamówienia:** Usługa

**Kod CPV:** 51314000-6

ZAAKCEPTOWAŁ

NACZELNIK

05.12.25

Data, podpis kierującego Organizacją merytoryczną

## Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć .....	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia .....	3
3. Rodzaj usług .....	4
4. Miejsce realizacji zamówienia .....	5
5. Harmonogram realizacji zamówienia .....	5
6. Parametry świadczonych usług .....	5
7. Specyfikacja techniczna .....	5
8. Wymagania prawne .....	5
9. Termin i warunki gwarancji .....	6
10. Sposób płatności .....	7
11. Kary umowne .....	7
12. Prawo opcji .....	7
13. Podwykonawcy .....	7
14. Zamówienia dodatkowe .....	7
15. Uwagi końcowe .....	7
16. Załączniki: .....	8

## 1. Wykaz użytych pojęć

**OPZ** – Opis Przedmiotu Zamówienia

**Wykonawca** - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna

nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną

**OWU** – oznacza niniejsze Ogólne Warunki Umowy

**„Zamówienie” (zamiennie: „umowa”)** – oznacza umowę na Dostawy, Usługi lub Roboty budowlane zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą poprzez akceptację przez Wykonawcę Zamówienia SAP;

**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 doposażenie istniejących systemów telewizji dozorowej (TVU) zainstalowanych na przejazdach kolejowo–drogowych kategorii B w km:

I.p	km	linia	Typ	Sygnalizatory drogowe	Tacza top	Liczba napędów	System TVU	podgląd
1	178,466	3	SPA-4	EHZ-7 2 szt.	EHZ-5 2szt.	EEG-3 4 szt.	KZA-SIM-B 4 kamery wraz z rejestracją	LCS Konin
2	197,010	3	SPA-4	EHZ-7 2 szt.	Brak	EEG-3 4 szt.	KZA-SIM-B – 4 kamery wraz z rejestracją	LCS Konin
3	231,825	3	SPA-4	EHZ-7 2 szt.	EHZ-5 2szt.	EEG-3 4 szt.	KZA-SIM-B - 4 kamery wraz z rejestracją	LCS Konin
4	285,790	3	SPA-4	EHZ-7 4 szt.	EHZ-5 2szt.	EEG-3 2 szt.	KZA-SIM-B - 4 kamery wraz z rejestracją	LCS Konin
5	147,522	271	SPA-5	EHZ-7 2 szt.	EHZ-5 2szt.	EEG-3 3 szt.	SMOK-2002 - 4 kamery wraz z rejestracją	LCS Poznań II
6	26,126	354	SPA-5	EHZ-7 5 szt.	EHZ-5 – 2szt	EEG-3 4 szt.	TVUZ-1 - 4 kamery wraz z rejestracją	Przy kontenerze SSP
7	47,909	354	SPA-5	EHZ-7 5 szt.	EHZ-5 2szt	EEG-3 4 szt.	TVUZ-1 - 4 kamery wraz z rejestracją	Przy kontenerze SSP
8	70,010	354	SPA-5	EHZ-7 4 szt.	Brak	EEG-3 5 szt.	TVUZ-1 - 4 kamery wraz z rejestracją	Przy kontenerze SSP
9	73,337	354	SPA-5	EHZ-7 2 szt.	EHZ-5 2szt	EEG-3 2 szt.	TVUZ-1 - 4 kamery wraz z rejestracją	Chodzież

, w system automatycznego wykrywania wykroczeń kierujących pojazdami, realizujący funkcje rejestracji, dokumentowania oraz raportowania zdarzeń niezgodnych z przepisami ruchu drogowego.

System ma być w pełni zintegrowany z istniejącą infrastrukturą TVU oraz zapewniać wysoką niezawodność i jakość materiału dowodowego, potwierdzoną metadanymi oraz integralnością zapisu.

Celem realizacji zadania jest zwiększenie poziomu bezpieczeństwa na przejeździe kolejowo–drogowym poprzez wdrożenie systemu automatycznej detekcji i rejestracji wykroczeń, który:

- umożliwia identyfikację niebezpiecznych zachowań kierujących,
- pozwala na przekazywanie dowodów wykroczeń do właściwych organów,
- dostarcza danych statystycznych i raportowych wspierających działania prewencyjne.

Dane z innych lokalizacji, na których zainstalowano podobne systemy, potwierdzają znaczną redukcję liczby zdarzeń niebezpiecznych już w krótkim okresie od wdrożenia

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- Dostawa, montaż i uruchomienie urządzeń systemu, w tym kamer, modułów analizy obrazu, rejestratorów oraz oprogramowania.
- Konfiguracja algorytmów detekcji i kalibracja urządzeń.
- Integracja systemu z siecią transmisyjną i stanowiskiem operatorskim.
- Wykonanie testów funkcjonalnych, prób eksploatacyjnych i przekazanie systemu do użytkowania.
- Przeprowadzenie szkolenia dla personelu obsługującego system.

Zakres funkcjonalny systemu:

System automatycznego wykrywania wykroczeń musi umożliwiać automatyczne wykrycie i rejestrację co najmniej następujących naruszeń:

---

### **3. Rodzaj usług**

1. Usługa instalacyjna - montażowa.

#### **4. Miejsce realizacji zamówienia**

##### **1. Sekcja Eksploatacji Poznań Franowo linia 351**

- a. Przejazd w km 178,466 kat B lk 3
- b. Przejazd w km 197,010 kat B lk 3
- c. Przejazd w km 231,825 kat B lk 3
- d. Przejazd w km 285,790 kat B lk 3
- e. Przejazd w km 147,522 kat B lk 271
- f. Przejazd w km 26,126 kat B lk 354
- g. Przejazd w km 47,909 kat B lk 354
- h. Przejazd w km 70,010 kat B lk 354
- i. Przejazd w km 73,337 kat B lk 354

#### **5. Harmonogram realizacji zamówienia**

od dnia podpisania umowy do 30.04.2026

#### **6. Parametry świadczonych usług**

Dokumentacja i szkolenia:

- Wykonawca zobowiązany jest do przekazania:
  - instrukcji obsługi,

Odbiór zostanie potwierdzony protokołem podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Odbiór techniczny nastąpi po zakończeniu wszystkich prac montażowych oraz po:

o poprawnym wygenerowaniu materiałów ( zdjęcia + film), e-maila powiadamiającego oraz wniosku do Policji,

- Prace będą wykonywane w obecności pracownika Polskich Linii Kolejowych oraz powinny być prowadzone tak, aby nie zakłócać bieżącej eksploatacji infrastruktury kolejowej.

- Wszelkie materiały, urządzenia i osprzęt powinny być fabrycznie nowe, wolne od wad

i posiadać niezbędne atesty.

#### **7. Specyfikacja techniczna**

##### **Wymagania funkcjonalne:**

##### **7.1. Rejestracja materiału dowodowego**

Po wykryciu wykroczenia system automatycznie generuje pakiet materiału dowodowego obejmujący:

- zdjęcia:
  - ujęcie ogólne pojazdu w strefie przejazdu,
  - ujęcie szczegółowe z tablicą rejestracyjną,
- film, obejmujący moment dojazdu oraz popełnienia wykroczenia.

Każdy materiał dowodowy musi być opatrzony metadanymi: data, czas (UTC), lokalizacja (km xx,xxx), identyfikator kamery i zdarzenia.

##### **7.2. Automatyczne powiadomienia**

System automatycznie generuje spójny e-mail powiadamiający, zawierający:

- zdjęcia (ogólne i szczegółowe),

- link lub załącznik do nagrania wideo,
- opis zdarzenia (data, czas, typ wykroczenia, identyfikator zdarzenia).

Powiadomienia kierowane są do wskazanych adresatów (m.in. służb nadzoru, właściwego organu zarządcy infrastruktury).

### 7.3. Generowanie wniosków o ukaranie

System ma automatycznie przygotowywać wniosek do Policji o ukaranie sprawcy wykroczenia, zawierający:

- dane zdarzenia,
- opis naruszenia,
- załączone materiały dowodowe (zdjęcia, film),
- metadane techniczne (ID kamery, czas, lokalizacja, sumy kontrolne plików).

Wniosek powinien być generowany w formacie **PDF**.

### 7.4. Raportowanie

System musi automatycznie generować raporty w formacie PDF , obejmujące:

- zestawienia i wykresy trendów.

Raporty mają być dostępne do pobrania z systemu oraz przesyłane e-mailem do wskazanych odbiorców.

### **Wymagania techniczne:**

7.5. System musi być kompatybilny z istniejącym systemem TVU i infrastrukturą transmisyjną.

7.6. Pliki dowodowe:

- zdjęcia w formacie JPEG/PNG,
- wideo w formacie MP4 (H.264/H.265),
- zapisy z metadanymi i sumami kontrolnymi (np. SHA-256).

7.7. System musi zapewniać:

- mechanizmy audytu i kontroli dostępu,

## **8. Wymagania prawne**

- Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-4 – Instrukcja dostępna pod adresem <http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne/przepisy/instrukcje-pkp-polskie-linie-kolejowe-sa/instrukcje-z-mozliwoscia-wydruku/>;
- Ustawa z dn. 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018, poz. 992, z późn.zm.);
- Instrukcją Is-1 „Instrukcja gospodarki odpadami PKP PLK S.A.”;
- Instrukcją Ibh-105 Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracowników podmiotu zewnętrznego o zagrożeniach dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Polskie Linie Kolejowe S.A.”;

- Instrukcji Id-21 Zasady wstępu na teren kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- Lista ww. aktów nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca zobowiązanych jest do uwzględnienia innych niż wymienione powyżej (również w przypadku ich nowelizacji) jeśli okaże się to niezbędne do realizacji niniejszego zamówienia;
- O udzielenie Zamówienia może ubiegać się Wykonawca, którego oferta nie podlega odrzuceniu na podstawie §30 ust. 1 pkt 7, w związku z podleganiem przez Wykonawcę wykluczeniu z postępowania na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2022 poz. 835)."

## **9. Termin i warunki gwarancji**

Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości wykonanej pracy na okres minimum 12 miesięcy. Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu odbioru końcowego przez osobę upoważnioną. W okresie gwarancji Wykonawca przejmuje odpowiedzialność gwarancyjną za urządzenia TVU w zakresie wynikającym z integracji z nowym systemem.

## **10. Sposób płatności**

Płatność wielokrotna po odbiorze częściowym wykonanych prac. Płatność 30 dni od daty dostarczenia faktury

## **11. Kary umowne**

Zgodnie z wypracowaną umową

## **12. Prawo opcji**

Zamawiający nie będzie stosował prawa opcji przy realizacji niniejszego zamówienia

## **13. Podwykonawcy**

Zamawiający nie dopuszcza udziału podwykonawców przy realizacji niniejszego zamówienia.

## **14. Zamówienia dodatkowe**

Zamawiający nie przewiduje zamówień dodatkowych.

## **15. Uwagi końcowe**

- Wykonawca winien dokonać wizji lokalnej w terenie po otrzymaniu Zamówienia.
- Wykonawca dysponuje minimum jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych lub urządzeń srk bez ograniczeń

minimum jedną osobą posiadającą uprawnienia do wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk

**16. Załączniki:**