

## Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:

Wykonanie przeliczenia nośności obiektów inżynierskich na linii kolejowej nr 158 pod kątem zwiększenia prędkości na linii do  $V=120$  km/h dla pociągów towarowych i pasażerskich zgodnie z wykazem przedstawionym w **załączniku nr 1** do OPZ oraz sporządzenie protokołów oraz raportów z obliczeń w wersji papierowej i elektronicznej (2 egzemplarze w wersji papierowej i dwa egzemplarze w wersji elektronicznej).

Przeliczenie nośności należy przeprowadzić według zasad zawartych w aktualnej Instrukcji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. o utrzymaniu kolejowych obiektów inżynierskich „Id-16 - INSTRUKCJA wykonywania obliczeń statyczno-wytrzymałościowych istniejących mostów i wiaduktów kolejowych [Id-16-A1] wersja 2.0”

### TERMIN REALIZACJI:

- od podpisania umowy do dnia **15.01.2026 roku**.

### I. Wymagania szczegółowe dla opracowań przeliczenia nośności obiektów:

#### 1. Zakres przeliczenia nośności obejmuje:

- 1) Określenie wartości współczynnika  $\alpha$  dla Modelu obciążenia 71 wg PN-EN 1991-2 EUROKOD 1 : Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów i porównanie wartości tego współczynnika z wymaganą dla danej Wj linii.
- 2) Określenie warunków użytkowania dla obowiązującej klasy obciążeń wg PN-EN 1991-2. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów.
- 3) Określenie kategorii linii, wynikającej ze sprawdzenia możliwości przenoszenia obciążenia przez obiekt od modeli obciążeń i charakterystyki geometrycznej wagonów wzorcowych, określonych w normie PN-EN 15528 „Kolejnictwo – Klasyfikacja linii w odniesieniu do oddziaływań pomiędzy obciążeniami granicznymi pojazdów szynowych, a infrastrukturą”, dokonując sprawdzenia poczynawszy od najwyższej kategorii E5 do najniższej A, w porównaniu z dopuszczalną prędkością pociągów dla każdej z tych kategorii (przeliczenie nośności eksploatacyjnej) ,
- 4) Ustalenie możliwości przenoszenia przez obiekt obciążenia od indywidualnych modeli obciążeń od znanego taboru kursującego po linii tj. pociągów pasażerskich składających się z lokomotywy i wagonów pasażerskich, elektrycznych zespołów trakcyjnych, autobusów szynowych w połączeniu z indywidualnymi modelami obciążeń przyjętych do analizy.

- 5) Wykonanie przeliczenia nośności obiektu w aktualnym stanie technicznym oraz przedstawienie wniosków z obliczeń
- 6) Określenie wniosków i uwag końcowych dotyczących stanu technicznego obiektu wraz z podaniem warunków jego dalszej eksploatacji.

2. Przeliczenie nośności powinien zawierać:

- 1) Wyniki badań nieniszczących materiałów konstrukcyjnych.
- 2) Ocenę stanu technicznego konstrukcji obiektu.
- 3) Ocenę pracy konstrukcji.
- 4) Przedstawienie wniosków z obliczeń oraz podsumowanie obliczeń nośności i dopuszczalnej prędkości ( $V=120$  km/h)
- 5) Wnioski końcowe i zalecenia w zakresie utrzymania i napraw wynikające z analizy przeprowadzonej analizy nośności tj. Określenie rodzaju oraz zakresu robót utrzymaniowych i remontowych obiektu. Określenie warunków eksploatacji.