



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Dział Dróg Kolejowych i Ochrony Środowiska
ul. Zbrojna 39, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 33 04
fax + 48 25 746 33 99
pawel.jakubiak@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

Załącznik nr do SWZ i Umowy

Siedlce, dnia 02.08.2022 r.

IZ21DO.2160.1.9.2022.f.2

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Wykonanie prac konserwacyjnych na obiektach inżynierskich.

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach ul. Zbrojna 39, 08-110 Siedlce

Rodzaj zamówienia: Usługi

Kod CPV: – 50000000-5 usługi naprawcze i konserwacyjne.

AKCEPTUJĘ

03.08.2022 R
NACZELNIK
Dział Dróg Kolejowych i Ochrony Środowiska
Krzysztof Białowas
(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)

Opracował/a:

Paweł Jakubiak,

tel. +48 25 746 33 90

02.08.2022
SPECJALISTA
Paweł Jakubiak
Data, podpis

Opis Przedmiotu Zamówienia 1.2

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 000037568, NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 30.918.953.000,00 zł

Spis treści

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

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

Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. 03-734 Warszawa ul. Targowa 74,
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach ul. Zbrojna 39 08-110 Siedlce

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiot zamówienia polega na wykonaniu prac konserwacyjnych w obiektach inżynierskich:

- Przejście pod torami w km 40,765 linii kolejowej nr 2 Warszawa – Terespol, stacja Mińsk Mazowiecki;
- Most w km 70,025 linii kolejowej nr 2 Warszawa – Terespol, szlak Mrozy - Siedlce.
- Wiadukt w km 25,770 linii kolejowej nr 12 Skierniewice – Łuków, szlak Puszcza Mariańska – Mszczonów.
- Most w km 46,033 linii kolejowej nr 13 Krusze – Pilawa, szlak Grzebowilk – Sufczyn.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi Załącznik nr 1 – zakresy usług.

3. Rodzaj zamawianego asortymentu/usług/robót budowlanych

- **Przejście pod torami w km 40,765 linii kolejowej nr 2 Warszawa – Terespol, stacja Mińsk Mazowiecki:**
 - Wykonanie iniekcji ciśnieniowej w celu uszczelnienia obiektu (przy windach oraz ścianach) wraz z obróbką płaszczyzn po pakerach.
 - Przygotowanie powierzchni poziomych i pionowych pod malowanie (mycie, usunięcie luźnych powłok malarskich, miejscowa naprawa ubytków) z uwzględnieniem pracy rusztowań.
 - Gruntowanie oraz dwukrotne malowanie powierzchni pionowych i poziomych farbami slikaowo-slikonowymi z powłoką antygrafitii z uwzględnieniem pracy rusztowań.
 - Wymiana uszkodzonych oraz uzupełnienie brakujących okładzin kamienno-ceramicznych (skucie, przyklejenie, uszczelnienie fugą/masą trwale elastyczną)
 - Uzupełnienie formatek szklanych oraz mocowań w zabudowie wejść do przejścia pod torami (szkło bezpieczne)
 - Wymiana i uzupełnienie krutek odwodnienia liniowego;
 - Mycie konstrukcji i obudowy zadaszeń wejść i pochylni do przejścia podziemnego oraz czyszczenie systemu rynnowego odwodnienia z uwzględnieniem pracy rusztowań.

- **Most w km 70,025 linii kolejowej nr 2 Warszawa – Terespol, szlak Mrozy – Siedlce:**
 - Uzupelnienie krat pomostowych ocynkowanych typ Mostostal z plaskownika 30x3 mm, wymiary dostosowac do chodnika sluzbowego, montaz przez spawanie.
 - Uzupelnienie srub poziomych mocujace mostownice, oraz blachy p.poż(blachy starouzyteczne)
 - Konserwacja lozysk (czyszczenie, malowanie oraz smarowanie).
 - Mechaniczne karczowanie rzadkich krzakow i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z kazdej strony
- **Wiadukt w km 25,770 linii kolejowej nr 12 Skierniewice – Łuków, szlak Puszcza Mariańska – Mszczonów:**
 - Uzupelnienie brakujacych barier na wiadukcie okolo 7m.
 - Wykonanie na gzymsach zabezpieczenia przed osypujacym sie tluczniem (blacha grubosc 4mm, wysokość 200mm, okolo 25 m)
- **Most w km 46,033 linii kolejowej nr 13 Krusze – Pilawa, szlak Grzebowilk – Sufczyn:.**
 - Uzupelnienie krat pomostowych ocynkowanych typ Mostostal z plaskownika 30x3 mm, wymiary dostosowac do chodnika sluzbowego, montaz przez spawanie.
 - Uzupelnienie srub poziomych mocujace mostownice, oraz blachy p.poż(blachy starouzyteczne).
 - Konserwacja lozysk (czyszczenie, malowanie oraz smarowanie)
 - Mechaniczne karczowanie rzadkich krzakow i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z kazdej strony.

4. Miejsce realizacji zamówienia

Teren Sekcji Eksploatacji Siedlce:

- Stacja Mińsk Mazowiecki – przejście pod torami w km 40,765 linii nr 2 Warszawa – Terespol; działka nr 2672/40, obr. miasto Mińsk Mazowiecki, jedn. ew. gmina Mińsk Mazowiecki.
- Szlak Mrozy – Siedlce - most w km 70,025 linii kolejowej nr 2 Warszawa – Terespol; działki nr 386, obr. Oleksin, nr 405, obr. Kępa Żeliszewska, jedn. ew. gmina Kotuń.

Teren Sekcji Eksploatacji Pilawa:

- szlak Puszcza Mariańska – Mszczonów - wiadukt w km 25,770 linii kolejowej nr 12 Skierniewice – Łuków; działka nr. 419/12, obr. Mszczonów, jedn. ew. gmina Mszczonów.
- szlak Grzebowilk – Sufczyn - most w km 46,033 linii kolejowej nr 13 Krusze – Pilawa; działki nr. 704/1, obr. Gadka, nr 6 i 302, obr. Wola Sufczyńska, jedn. ew. gmina Kołbiel.

5. Harmonogram realizacji zamówienia

Usługa będzie realizowana w okresie od dnia podpisania umowy do dnia 30.11.2022 r.

Usługę należy wykonać bez zamknięć torowych.

6. Parametry świadczonych usług

Wykonanie usługi ma na celu poprawę stanu technicznego obiektów inżynierskich oraz poprawę bezpieczeństwa użytkowników.

7. Specyfikacja techniczna

Prace konserwacyjne należy wykonać zgodnie ze specyfikacją wykonania usługi, stanowiących Załącznik nr 2 do OPZ.

8. Wymagania prawne

Wszyscy pracownicy Wykonawcy przebywający na terenie zarządzanym przez PKP PLK S.A. muszą posiadać dokumenty uprawniające do wstępu na obszar kolejowy zgodnie z Id - 21

„Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”.

Zakresy usług stanowią jedynie materiał pomocniczy. Przed złożeniem oferty wskazane jest przeprowadzenie wizji w terenie realizowanego zadania oraz sprawdzenie obmiarów.

9. Termin i warunki gwarancji

Zamawiający wymaga udzielenia co najmniej 3 letniej gwarancji na wykonaną usługę.

10. Sposób płatności

Wynagrodzenie ryczałtowe, płatność przelewem, w ciągu 30 dni kalendarzowych od daty dostarczenia faktury Zamawiającemu.

Podstawą do wystawienia faktury będzie podpisany przez obie strony, protokół nie zawierający usterek.

Pozostałe informacje szczegółowo opisane w Umowie.

11. Kary umowne

W przypadku niewykonania w terminie lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, Zamawiający jest uprawniony do żądania od Wykonawcy kar umownych szczegółowo opisanych w umowie.

12. Prawo opcji

Zamawiający nie będzie korzystał z prawa opcji.

13. Podwykonawcy

Zamawiający dopuszcza powierzenie części zadania podwykonawcom.

Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w oświadczeniu o akceptacji SWZ i zapisów umowy elementów Zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.

14. Zamówienia podobne

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień podobnych.

15. Uwagi końcowe

Nie dotyczy.

16. Załączniki

- Załącznik nr 1 – Zakresy usług
- Załącznik nr 2 – Specyfikacje Wykonania Usługi
- Załącznik nr 3 – Karty ewidencyjne obiektów inżynierskich przeznaczonych do konserwacji

Zakres usług			
Wykonanie prac konserwacyjnych na obiektach inżynieryjnych			
Konserwacja przejścia pod torami LK 2 km 40,765			
Lp.	Opis czynności	jed. obmiaru	obmiar
1	Wykonanie iniekcji ciśnieniowej w celu uszczelnienia obiektu (przy windach oraz ścianach) wraz z obróbką płaszczyzn po pakerach.	m2	60
2	Przygotowanie powierzchni poziomych i pionowych pod malowanie (mycie, usunięcie luźnych powłok malarskich, miejscowa naprawa ubytków) z uwzględnieniem pracy rusztowań.	m2	1520
3	Gruntowanie oraz dwukrotne malowanie powierzchni pionowych i poziomych betonowych farbami slikaowo-slikonowymi RAL7047 z powłoką antygraffiti z uwzględnieniem pracy rusztowań.	m2	1520
4	Wymiana uszkodzonych oraz uzupełnienie brakujących okładzin kamiennie-ceramicznych (skucie, przyklejenie, uszczelnienie fugą/masą trwale elastyczną)	m2	85
5	Uzupełnienie formatek szklanych oraz mocowań w zabudowie wejść do przejścia pod torami (szkło bezpieczne)	szt	5
6	Wymiana/uzupełnienie kratki odwodnienia liniowego	m	50
7	Mycie konstrukcji i obudowy zadaszeń wejść i pochylni do przejścia podziemnego oraz czyszczenie systemu runnowego odwodnienia z uwzględnieniem pracy rusztowań.	kpl	1
Konserwacja mostu LK 13 km 46,033			
1	Uzupełnienie krat pomostowych ocynkowanych typ Mostostal z płaskownika 30x3 mm, wymiary dostosować do chodnika służbowego, montaż przez spawanie.	m2	67
2	Uzupełnienie śrub poziomych mocujące mostownice, oraz blachy p.poż.(blachy staroużyteczne)	kpl	1
3	Konserwacja łożysk (czyszczenie, malowanie oraz smarowanie)	szt	6
4	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z każdej strony	kpl	1
Konserwacja mostu LK 2 km 70,025			
1	Uzupełnienie krat pomostowych ocynkowanych typ Mostostal z płaskownika 30x3 mm, wymiary dostosować do chodnika służbowego, montaż przez spawanie.	m2	12
2	Konserwacja łożysk (czyszczenie, malowanie oraz smarowanie)	szt	16
3	Mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z każdej strony	kpl	1
4	Uporządkowanie skarp i stożków z uzupełnieniem brakującego obrukowania	kpl	1
Konserwacja wiaduktu LK12 km 25,770			
1	Uzupełnienie brakujących barier na wiadukcie około 7m	kpl	1
2	Wykonanie na gzymsach zabezpieczenia przed osypującym się tłuczniem (blacha grubość 4mm, wysokość 200mm, około 25 m)	kpl	1

Wykonano dnia 01.08.2022r.

INSPEKTOR DIAGNOSTA
ds. obiektów inżynieryjnych

Piotr Cabaj

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Zespół diagnostyczny ds. obiektów inż.
ul. Kolejowa 21, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 34 06
fax + 48 25 746 34 06
piotr.cabaj@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA
WYKONANIA USŁUGI**

**RODZAJ ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

**WYKONANIE PRAC KONSERWACYJNYCH MOSTU W
KM 70,025 LINII NR 2 WARSZAWA-TERESPOL**

**NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:**

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W SIEDLCACH
UL. ZBROJNA 39
08-110 SIEDLCE**

**NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
OPRACOWUJĄCEJ:**

**ZESPÓŁ DIAGNOSTYCZNY DS. OBIEKTÓW INŻ.
UL. KOLEJOWA 21
08-110 SIEDLCE**

IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO

**Piotr Cabaj
tel. 746 34 06**

DATA OPRACOWANIA

01.08.2022 r.

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.....	3
	Prace konserwacyjne na moście w km 70,025 linii nr 2 Warszawa-Terespol.....	3
1.2	Przedmiot i zakres robót objętych ST	3
1.3	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	3
1.3.1	Prace towarzyszące	3
1.3.2	Roboty tymczasowe	3
1.4	Informacje o terenie budowy	3
1.4.1	Organizacja robót budowlanych.....	3
1.4.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	3
1.4.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa.....	3
1.4.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.4.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	4
1.4.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu	4
1.4.7	Ogrodzenia.....	5
1.4.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni	5
1.5	Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:	5
1.6	Określenia podstawowe	5
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	5
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	6
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	6
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT	7
5.1	Ogólne zasady wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego.....	7
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE przedmiaru i OBMIARU ROBÓT.....	7
8	ZASADY ODBIORU ROBÓT	7
8.1	Warunki ogólne	7
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	7
8.3	Dokumenty odbioru końcowego	8
9	ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA	8
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	8

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Prace konserwacyjne na moście w km 70,025 linii nr 2 Warszawa-Terespol.

1.2 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót prac konserwacyjnych mostu stalowego w km 70,025 linii nr 2 Warszawa-Terespol. SWU stanowi obowiązującą podstawę do stosowania, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres robót objętych SWU, obejmuje:

- wykonanie rusztowań na kobyłkach;
- rozebranie rusztowań na kobyłkach;
- dostawa i montaż nowych krat stalowych chodnika służbowego typu Mostostal szer. 0,75 mocowanych do wsporników poprzez spawanie;
- uzupełnienie umocnienia skarp przyczółków płytami typu EKO AŻUR o wym. 60x40x10 cm z wyprofilowaniem, uzupełnieniem gruntu, podsypką, wypełnieniem spoin zaprawą cementową lub zabrukiem kamiennym na podkładzie betonowym;
- konserwacja poprzez czyszczenie, malowanie i smarowanie łożysk mostowych;
- mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z każdej strony.

Charakterystyczne parametry określające są poddane ze szczegółowym obmiarem w przedmiarze robót.

1.3 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1.3.1 Prace towarzyszące

Jako prace towarzyszące należy rozumieć wszystkie prace niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- transportowanie w obrębie budowy materiałów oraz elementów i sprzętu pomocniczego;
- sprawdzenie prawidłowości prac, pomiary.

1.3.2 Roboty tymczasowe

Poprzez roboty tymczasowe należy rozumieć roboty konieczne do wykonania w celu umożliwienia wykonania robót podstawowych usuwane po wykonaniu robót podstawowych i odrębnie nierozliczane takie jak:

- oznakowanie miejsca robót;
- urządzenie drogi dojazdowej;

1.4 Informacje o terenie budowy

Zamierzone jest wykonanie prac konserwacyjnych mostu w km podanym w punkcie 1 znajdującego się w ciągu istniejącej linii kolejowej nr 2. Przeszkodę stanowi ciek wodny.

1.4.1 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i czystości na terenie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.4.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa

a) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2013 poz. 21) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć ciek wodny przed zanieczyszczeniami powstającymi przy czyszczeniu, piaskowaniu oraz malowaniu mostu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „*Instrukcji gospodarki odpadami Is-1*” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zagospodarowanie, wywóz i utylizacja wytworzonych odpadów leży w gestii Wykonawcy z wyjątkiem złomu i urządzeń odzyskanych w czasie robót, które należy przekazać Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach powstałych w związku z realizacją umowy, w tym o dalszym sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z formularzem stanowiącym załącznik nr 3 do *Instrukcji Is-1*.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kopię Karty Przekazania Odpadów. Dokumenty te będą załącznikiem do końcowego protokołu odbioru.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

b) ochrona ppoż. w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP:

- wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie *bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- zawartych w Załączniku do zarządzenia Nr 8/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 maja 2009r. *Wytyczne informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh-101* oraz w Załączniku do zarządzenia Nr 5/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 11 lutego 2014r. *Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh-104*, dostępnych na stronie www.plk-sa.pl

Telefon kontaktowy inspektorów BHP:

- Pani Dorota Jagielska 25 746-33-58
- Pan Arkadiusz Rak 25 746 30 27

1.4.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie udostępni Wykonawcy pomieszczenia z przeznaczeniem na zaplecze budowy.

1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Roboty nie wymagają zamknięć torowych całodobowych.

1.4.7 Ogrodzenia

Zakres robót nie wymaga zabezpieczenia terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem.

1.4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Zakres robót nie wymaga projektu zabezpieczenia chodników i jezdni.

1.5 Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

CPV 45221112-0 Roboty budowlane w zakresie mostów kolejowych

1.6 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy *Prawo budowlane* oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2014r. poz. 883).

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane*.

2.1. Zakres robót objętych w STWiORB

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie niżej wymienione czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie powłok antykorozyjnych stanowiących warstwę ochronną

- zakup i dostarczenie wszystkich czynników produkcji,
- przygotowanie powierzchni,
- montaż i demontaż rusztowań do prac na wysokości,
- zabezpieczenie otoczenia przed szkodliwym oddziaływaniem robót na środowisko, wygrodzenie i osygnalizowanie miejsca robót.
- składowanie w odpowiednich warunkach materiałów,
- zabezpieczenie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- uporządkowanie miejsca robót i usunięcia śmieci.

Wykonawca przyjmuje na siebie ryzyko przestojów wynikłych wskutek warunków pogodowych.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Materiały stosowane do wykonania zabezpieczeń przeciwkorozyjnych powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną, krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydana przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby niepodlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- datę produkcji i termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Do odnowy zabezpieczenia antykorozyjnego należy użyć materiałów które mają atest i ważne Aprobaty Techniczne IBDiM. Zabezpieczenie części tocznych łożysk wykonać przy użyciu smaru stałego, odpornego na działanie wody i nie zawierającego składników powodujących korozję stali.

2.3. Składowanie materiałów

Ponadto materiały powinny być przechowywane wg określonych przez producenta okresach podanych w gwarancji i warunkach przechowywania.

2.4. Płyty betonowe i krawężniki

- Beton i jego składniki

Płyty betonowe powinny być wykonane z betonu klasy B30 wg PN-B-06250:1988.

Do wykonania betonu na płyty powinny być stosowane materiały:

- a) cement portlandzki CEM I niskoalkaliczny klasy co najmniej 42,5 wg PN-EN 197-1:2002;
- b) kruszywo marki nie mniejszej niż symbol liczbowy klasy betonu i odpowiadające wymaganiom PN-B-06712:1986 dla kruszyw mineralnych;
- c) woda zarobowa do betonu spełniająca wymagania PN-EN 1008:2004;
- d) ewentualnie domieszki do betonu. Dla zastosowanej domieszki Wykonawca powinien przedstawić Polską Normę, aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM lub europejską aprobatę techniczną oraz atest producenta.

- Wymiary płyt i krawężników

Długość 60 cm x szerokość 40 cm x wysokość 10 cm

Długość 100 cm x szerokość 6 cm x wysokość 20 cm

- Dopuszczalne odchyłki

Dopuszczalna odchyłka w mm gatunek I +/-2; gatunek II +/-3.

Dopuszczalne wady i uszkodzenia płyt:

- wklęsłość lub wypukłość powierzchni i krawędzi - 2 mm,
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży ograniczających powierzchnie górne (ścieralne)- niedopuszczalne.
- szczyrby i uszkodzenia krawędzi ograniczających pozostałe powierzchnie:
 - liczba max.: 2,
 - długość max.: 20 mm,
 - głębokość max.: 5 mm.

- Materiały do wykonania podsypki i wypełnienia spoin między płytami:

- na podsypkę należy stosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113:1996 i cementu portlandzkiego klasy 32,5 N, odpowiadającego wymaganiom PN-EN 197-1:2002,
- woda powinna spełniać wymagania PN-EN 1008:2004,
- do wypełniania spoin należy stosować zaprawę cementowo-piaskową 1:4,
- materiały do wykonania zaprawy do uszczelniania spoin: cement klasy 32,5 N wg PN-EN 197-1:2002, piasek wg PN-B-06711:1979, woda wg PN-EN 1008:2004.

2.5. Kraty pomostowe

Krata zgrzewana stalowa ocynkowana antypoślizgowa o wymiarach oczka 30x32 mm i wymiarach płaskownika 30x3 mm zgodna z normą DIN 24537. Zabezpieczenie antykorozyjne przez cynkowanie ogniowe wg EN ISO 1461. Gatunek stali S355J2+N lub o podobnych parametrach. Przed zamówieniem i montażem konieczny jest dokładny pomiar wymiarów krat.

2.6. Kolorystyka obiektu zgodnie z „Księgą Identyfikacji Wizualnej” PKP Polskich Linii Kolejowych S. A.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Sprzęt i maszyny niezbędne lub zalecane do wykonania robót muszą być sprawne technicznie, niepowodujące zagrożenia dla życia lub zdrowia obsługujących.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z oferta Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Transport krątek podestowych oraz płyt ażurowych.

Transport materiałów do robót, należy wykonywać zgodnie z przepisami i zasadami BHP. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego

Roboty konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola związana z wykonaniem robót konserwacyjnych obiektu, powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót. Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu;
- wyroby budowlane wykonywane przez wykonawcę;
- sposób wykonywania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania ze sztuką budowlaną.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywanie odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy, czyli inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Remont mostu zostanie rozliczony kosztorysem powykonawczym. **Załączony przedmiar robót jest materiałem pomocniczym i nie może być jedynym kryterium sporządzenia oferty. Wskazana jest wizja w terenie.**

8 ZASADY ODBIORU ROBÓT

8.1 Warunki ogólne

Zasady odbioru robót określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania robót.

Odbiór robót można uznać za ostateczny, jeżeli kontrola, jakości robót ujęta w pkt. 8.2 – 8.3 zostanie uznana przez komisję odbioru robót za pozytywną.

Wykonawca przekaze w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg. pkt. 8.3 "Dokumenty odbioru końcowego". Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie, jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

8.3 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- a) Deklaracje zgodności wbudowanych materiałów
- b) Pomiary inwentaryzacyjne

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do: „oraz opieczętowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót. Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nie przystąpienia ze strony zamawiającego do czynności odbiorowych.

9 ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA

9.1 Podstawą do wystawienia faktury jest protokół ostatecznego wykonania robót bez wad i usterek po uporządkowaniu budowy oraz kosztorys powykonawczy.

9.2 Okres gwarancji

Wykonawca udzieli, co najmniej 3 letniej Gwarancji na wykonane roboty.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Instrukcje:

1. Instrukcja Id-16 utrzymania kolejowych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych do prędkości 200/250 km/h, Warszawa 2014 rok.

2. Instrukcja Id-2 Warunki Techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich, Warszawa 2005 rok.

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013r. poz. 907 z póź. zm.).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, póź. 2087 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, póź. 664).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr. 47, poz. 401).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650).
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Normy:

1. PN ISO 2409: 1999; Farby i lakiery. - Metoda siatki nacięć
2. PN EN ISO 2808; Farby i lakiery. -Oznaczanie grubości powłoki
3. PN EN 24624: 1994; Farby i lakiery. -Próba odrywania do oceny przyczepności
4. PN ISO 4628: 1999; 1 do 6; Farby i lakiery.- Ocena zniszczenia
Cześć 4: Rodzaje powierzchni i przygotowanie powierzchni powłok lakierowych
- Określanie intensywności, ilości i rozmiaru podstawowych rodzajów uszkodzenia
5. ISO 8504-1: 1992, Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Wytyczne ogólne
6. PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych.
7. PN-77/S-10040 Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania
8. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i Żelbetowe .Wymagania.
9. PN-70/H-97050 Ochrona przed korozją. Wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania.
10. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
11. PN-88/B-06250 Beton zwykły.
12. PN-92B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i Żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.
13. PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.
14. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu
15. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
16. PN-B-06250:1988 Beton zwykły
17. PN-B-06711:1979 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
18. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
19. PN-B-06712:1986 Kruszywa mineralne do betonu
20. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
21. PN-B-10021:1980 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
22. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
23. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

INSPEKTOR DIAGNOSTA
ds. obiektów inżynierskich

Piotr Cabaj

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Zespół diagnostyczny ds. obiektów inż.
ul. Kolejowa 21, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 34 06
fax + 48 25 746 34 06
piotr.cabaj@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA
WYKONANIA USŁUGI**

RODZAJ ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**WYKONANIE PRAC KONSERWACYJNYCH MOSTU W
KM 46,033 LINII NR 13 KRUSZE - PILAWA**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W SIEDLCACH
UL. ZBROJNA 39
08-110 SIEDLCE**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
OPRACOWUJĄCEJ:

**ZESPÓŁ DIAGNOSTYCZNY DS. OBIEKTÓW INŻ.
UL. KOLEJOWA 21
08-110 SIEDLCE**

IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO

Piotr Cabaj
tel. 746 34 06

DATA OPRACOWANIA

01.08.2022 r.

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.....	3
	Prace konserwacyjne na moście w km 46,033 linii nr 13 Krusze – Pilawa.	3
1.2	Przedmiot i zakres robót objętych ST	3
1.3	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	3
1.3.1	Prace towarzyszące	3
1.3.2	Roboty tymczasowe	3
1.4	Informacje o terenie budowy.....	3
1.4.1	Organizacja robót budowlanych.....	3
1.4.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	3
1.4.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa.....	3
1.4.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.4.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	4
1.4.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu	4
1.4.7	Ogrodzenia.....	5
1.4.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni	5
1.5	Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:.....	5
1.6	Określenia podstawowe	5
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	5
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	6
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	6
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT	6
5.1	Ogólne zasady wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego.....	6
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE przedmiaru i OBMIARU ROBÓT.....	7
8	ZASADY ODBIORU ROBÓT	7
8.1	Warunki ogólne	7
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	7
8.3	Dokumenty odbioru końcowego	7
9	ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA	7
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	7

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Prace konserwacyjne na moście w km 46,033 linii nr 13 Krusze – Pilawa.

1.2 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót prac konserwacyjnych mostu stalowego w km 46,033 linii nr 13 Krusze - Pilawa. SWU stanowi obowiązującą podstawę do stosowania, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres robót objętych SWU, obejmuje:

- wykonanie rusztowań na kobyłkach;
- rozebranie rusztowań na kobyłkach;
- dostawa i montaż nowych krat stalowych chodnika służbowego typu Mostostal szer. 0,75 mocowanych do wsporników poprzez spawanie;
- konserwacja poprzez czyszczenie, malowanie i smarowanie łożysk mostowych;
- uzupełnienie śrub poziomych mocujące mostownice, oraz blach p.poż.(blachy staroużyteczne)
- mechaniczne karczowanie rzadkich krzaków i podszycia na skarpach z oczyszczeniem cieku do 10 m z każdej strony.

Charakterystyczne parametry określające są poddane ze szczegółowym obmiarem w przedmiarze robót.

1.3 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1.3.1 Prace towarzyszące

Jako prace towarzyszące należy rozumieć wszystkie prace niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- transportowanie w obrębie budowy materiałów oraz elementów i sprzętu pomocniczego;
- sprawdzenie prawidłowości prac, pomiary.

1.3.2 Roboty tymczasowe

Poprzez roboty tymczasowe należy rozumieć roboty konieczne do wykonania w celu umożliwienia wykonania robót podstawowych usuwane po wykonaniu robót podstawowych i odrębnie nierozliczane takie jak:

- oznakowanie miejsca robót;
- urządzenie drogi dojazdowej;

1.4 Informacje o terenie budowy

Zamierzone jest wykonanie prac konserwacyjnych mostu w km podanym w punkcie 1 znajdującego się w ciągu istniejącej linii kolejowej nr 13. Przeszkodę stanowi ciek wodny.

1.4.1 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i czystości na terenie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.4.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa

a) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. 2013 poz. 21) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć ciek wodny przed zanieczyszczeniami powstającymi przy czyszczeniu, piaskowaniu oraz malowaniu mostu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „*Instrukcji gospodarki odpadami ls-1*” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zagospodarowanie, wywóz i utylizacja wytworzonych odpadów leży w gestii Wykonawcy z wyjątkiem złomu i urządzeń odzyskanych w czasie robót, które należy przekazać Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach powstałych w związku z realizacją umowy, w tym o dalszym sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z formularzem stanowiącym załącznik nr 3 do *Instrukcji ls-1*.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kopię Karty Przekazania Odpadów. Dokumenty te będą załącznikiem do końcowego protokołu odbioru.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

b) ochrona ppoż. w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP:

- wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- zawartych w Załączniku do zarządzenia Nr 8/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 4 maja 2009r. *Wytyczne informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. lbh-101* oraz w Załączniku do zarządzenia Nr 5/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 11 lutego 2014r. *Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. lbh-104*, dostępnych na stronie www.plk-sa.pl

Telefon kontaktowy inspektorów BHP:

- Pani Dorota Jagielska 25 746-33-58
- Pan Arkadiusz Rak 25 746 30 27

1.4.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie udostępni Wykonawcy pomieszczenia z przeznaczeniem na zaplecze budowy.

1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Roboty nie wymagają zamknięć torowych całodobowych.

1.4.7 Ogrodzenia

Zakres robót nie wymaga zabezpieczenia terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem.

1.4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Zakres robót nie wymaga projektu zabezpieczenia chodników i jezdnii.

1.5 Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

CPV 45221112-0 Roboty budowlane w zakresie mostów kolejowych

1.6 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 *ustawy Prawo budowlane* oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2014r. poz. 883).

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane*.

2.1. Zakres robót objętych w STWiORB

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie niżej wymienione czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie powłok antykorozyjnych stanowiących warstwę ochronną

- zakup i dostarczenie wszystkich czynników produkcji,
- przygotowanie powierzchni,
- montaż i demontaż rusztowań do prac na wysokości,
- zabezpieczenie otoczenia przed szkodliwym oddziaływaniem robót na środowisko, wygrodzenie i osygnalizowanie miejsca robót.
- składowanie w odpowiednich warunkach materiałów,
- zabezpieczenie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- uporządkowanie miejsca robót i usunięcia śmieci.

Wykonawca przyjmuje na siebie ryzyko przestojów wynikłych wskutek warunków pogodowych.

2.2. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Materiały stosowane do wykonania zabezpieczeń przeciwkorozyjnych powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną, krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydana przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską,
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby niepodlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”,
- datę produkcji i termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

Do odnowy zabezpieczenia antykorozyjnego należy użyć materiałów które mają atest i ważne Aprobaty Techniczne IBDiM. Zabezpieczenie części tocznych łożysk wykonać przy użyciu smaru stałego, odpornego na działanie wody i nie zawierającego składników powodujących korozję stali.

2.3. Składowanie materiałów

Ponadto materiały powinny być przechowywane wg określonych przez producenta okresach podanych w gwarancji i warunkach przechowywania.

2.4. Kraty pomostowe

Krata zgrzewana stalowa ocynkowana antypoślizgowa o wymiarach oczka 30x32 mm i wymiarach płaskownika 30x3 mm zgodna z normą DIN 24537. Zabezpieczenie antykorozyjne przez cynkowanie ogniowe wg EN ISO 1461. Gatunek stali S355J2+N lub o podobnych parametrach. Przed zamówieniem i montażem konieczny jest dokładny pomiar wymiarów krat.

2.5. Kolorystyka obiektu zgodnie z „Księgą Identyfikacji Wizualnej” PKP Polskich Linii Kolejowych S. A.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Sprzęt i maszyny niezbędne lub zalecane do wykonania robót muszą być sprawne technicznie, niepowodujące zagrożenia dla życia lub zdrowia obsługujących.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Transport kratek podestowych.

Transport materiałów do robót, należy wykonywać zgodnie z przepisami i zasadami BHP. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie.

W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego

Roboty konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola związana z wykonaniem robót konserwacyjnych obiektu, powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót. Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu;
- wyroby budowlane wykonywane przez wykonawcę;
- sposób wykonywania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania ze sztuką budowlaną.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywanie odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy, czyli inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Remont mostu zostanie rozliczony kosztorysem powykonawczym. Załączony przedmiar robót jest materiałem pomocniczym i nie może być jedynym kryterium sporządzenia oferty. Wskazana jest wizja w terenie.

8 ZASADY ODBIORU ROBÓT

8.1 Warunki ogólne

Zasady odbioru robót określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania robót.

Odbiór robót można uznać za ostateczny, jeżeli kontrola, jakości robót ujęta w pkt. 8.2 – 8.3 zostanie uznana przez komisję odbioru robót za pozytywną.

Wykonawca prześle w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg. pkt. 8.3 "Dokumenty odbioru końcowego". Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie, jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

8.3 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- a) Deklaracje zgodności wbudowanych materiałów
- b) Pomiary inwentaryzacyjne

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do: „oraz opieczetowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót. Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nie przystąpienia ze strony zamawiającego do czynności odbiorowych.

9 ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA

9.1 Podstawą do wystawienia faktury jest protokół ostatecznego wykonania robót bez wad i usterek po uporządkowaniu budowy oraz kosztorys powykonawczy.

9.2 Okres gwarancji

Wykonawca udzieli, co najmniej 3 letniej Gwarancji na wykonane roboty.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Instrukcje:

1. Instrukcja Id-16 utrzymania kolejowych obiektów inżynierskich na liniach kolejowych do prędkości 200/250 km/h, Warszawa 2014 rok.
2. Instrukcja Id-2 Warunki Techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich, Warszawa 2005 rok.

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).

2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013r. poz. 907 z póź. zm.).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, póź. 2087 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, póź. 664).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr. 47, poz. 401).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650).
6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Normy:

1. PN ISO 2409: 1999; Farby i lakiery. - Metoda siatki nacięć
2. PN EN ISO 2808; Farby i lakiery. -Oznaczanie grubości powłoki
3. PN EN 24624: 1994; Farby i lakiery. -Próba odrywania do oceny przyczepności
4. PN ISO 4628: 1999; 1 do 6; Farby i lakiery.- Ocena zniszczenia
Cześć 4: Rodzaje powierzchni i przygotowanie powierzchni powłok lakierowych
- Określanie intensywności, ilości i rozmiaru podstawowych rodzajów uszkodzenia
5. ISO 8504-1: 1992, Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Metody przygotowania powierzchni. Wytyczne ogólne
6. PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych.
7. PN-77/S-10040 Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania
8. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i Żelbetowe .Wymagania.
9. PN-70/H-97050 Ochrona przed korozją. Wzorce jakości przygotowania powierzchni stali do malowania.
10. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
11. PN-88/B-06250 Beton zwykły.
12. PN-92B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i Żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.
13. PN-92/B-01814 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badania przyczepności powłok ochronnych.
14. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu
15. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
16. PN-B-06250:1988 Beton zwykły
17. PN-B-06711:1979 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
18. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
19. PN-B-06712:1986 Kruszywa mineralne do betonu

20. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
21. PN-B-10021:1980 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych
22. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
23. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

INSPEKTOR DIAGNOSTA
ds. obiektów inżynierskich

Piotr Cabaj



PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Zespół diagnostyczny ds. obiektów inż.
ul. Kolejowa 21, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 34 06
fax + 48 25 746 34 06
piotr.cabaj@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA
WYKONANIA USŁUGI**

RODZAJ ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**WYKONANIE PRAC KONSERWACYJNYCH
PRZEJŚCIA POD TORAMI W KM 40,765 LK NR 2
WARSZAWA -TERESPOL**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W SIEDLCACH
UL. ZBROJNA 39
08-110 SIEDLCE**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
OPRACOWUJĄCEJ:

**ZESPÓŁ DIAGNOSTYCZNY DS. OBIEKTÓW INŻ.
UL. KOLEJOWA 21
08-110 SIEDLCE**

IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO

Piotr Cabaj
tel. 746 34 06

DATA OPRACOWANIA

01.08.2022 r.

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego.....	3
	Wykonanie prac konserwacyjnych przejścia pod torami.	3
1.2	Przedmiot i zakres robót objętych ST	3
1.3	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	3
1.3.1	Prace towarzyszące	3
1.3.2	Roboty tymczasowe	3
1.4	Informacje o terenie budowy	3
1.4.1	Organizacja robót budowlanych.....	3
1.4.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	4
1.4.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa.....	4
1.4.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.4.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	5
1.4.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu	5
1.4.7	Ogrodzenia.....	5
1.4.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni	5
1.5	Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:	5
1.6	Określenia podstawowe	5
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	5
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	7
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	7
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT	7
5.1	Ogólne zasady	7
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE przedmiaru i OBMIARU ROBÓT.....	8
8	ZASADY ODBIORU ROBÓT	8
8.1	Warunki ogólne	8
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	9
8.3	Dokumenty odbioru końcowego	9
9	ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA	9
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	9

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Wykonanie prac konserwacyjnych przejścia pod torami.

1.2 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonania prac konserwacyjnych przejścia pod torami w km 40,765 linii nr 2 Warszawa-Terespol st. Mińsk Mazowiecki. SWU stanowi obowiązującą podstawę do stosowania, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Zakres robót objętych SWU, obejmuje:

1. Przejście pod torami w km 40,765 linii nr 2 Warszawa-Terespol st. Mińsk Mazowiecki:

- rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 8 m - ustawienie rusztowań w celu wykonania robót konserwacyjnych;
- mycie konstrukcji, obudowy zadaszeń i ścian pochylni oraz wejść do przejścia pod torami wraz z czyszczeniem sytemu rynnowego;
- iniekcja ciśnieniowa uszczelniająca mają za zadanie uszczelnić fragmenty konstrukcji obiektu, który ulega wpływom przenikania wody (przy windach, schodach oraz ściany);
- uzupełnienie brakujących formatek szklanych (szkło bezpieczne) wraz z elementami mocującymi;
- wymiana/uzupełnienie, uszkodzonych okładzin ceramiczno-kamiennych;
- wymiana krutek odwodnienia liniowego;
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża, gruntowanie, malowanie dwukrotne farbą akrylowo-silikonową antygraffiti RAL (zgodnie z KIW) powierzchni pionowych oraz poziomych konstrukcji betonowych wszystkich ścian wewnętrznych i zewnętrznych;

Charakterystyczne parametry określające są poddane ze szczegółowym obmiarem w przedmiarze robót.

1.3 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

1.3.1 Prace towarzyszące

Jako prace towarzyszące należy rozumieć wszystkie prace niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- transportowanie w obrębie budowy materiałów oraz elementów i sprzętu pomocniczego;
- sprawdzenie prawidłowości prac, pomiary.

1.3.2 Roboty tymczasowe

Poprzez roboty tymczasowe należy rozumieć roboty konieczne do wykonania w celu umożliwienia wykonania robót podstawowych usuwane po wykonaniu robót podstawowych i odrębnie nierozliczane takie jak:

- oznakowanie miejsca robót;
- urządzenie drogijazdowej;

1.4 Informacje o terenie budowy

Zamierzone jest wykonanie prac konserwacyjnych przejść pod torami w km podanym w punkcie 1 znajdujących się w ciągu istniejącej linii kolejowej nr 2. Przeszkodę stanowią tory na stacji Mińsk Mazowiecki.

1.4.1 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i czystości na terenie budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób podróżnych.

1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.4.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa

a) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2013 poz. 21) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć przejścia pod torami przed zanieczyszczeniami powstającymi przy czyszczeniu, piaskowaniu oraz malowaniu obiektu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „*Instrukcji gospodarki odpadami Is-1*” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Zagospodarowanie, wywóz i utylizacja wytworzonych odpadów leży w gestii Wykonawcy z wyjątkiem złomu i urządzeń odzyskanych w czasie robót, które należy przekazać Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach powstałych w związku z realizacją umowy, w tym o dalszym sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z formularzem stanowiącym załącznik nr 3 do *Instrukcji Is-1*.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kopię Karty Przekazania Odpadów. Dokumenty te będą załącznikiem do końcowego protokołu odbioru.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

b) ochrona ppoż. w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP:

- wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- *Ibh-105 Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz wytyczne informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP PLK S.A.* (Załącznik do zarządzenia Nr 15/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 8 kwietnia 2015r.).

Telefon kontaktowy inspektorów BHP:

- Pani Dorota Jagielska 25 746-33-58
- Pan Arkadiusz Rak 25 746-30-27

1.4.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie udostępni Wykonawcy pomieszczenia z przeznaczeniem na zaplecze budowy.

1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Roboty będą prowadzone połówkowo albo z podziałem na części pod ruchem pieszym. Z tego tytułu niezbędne jest oznakowanie terenu budowy w celu bezpiecznego przemieszczania się podróżnych przez przejście pod torami. Istnieje możliwość wykonywania robót w przerwie ruchu pociągów w godzinach nocnych.

1.4.7 Ogrodzenia

Zakres robót wymaga zabezpieczenia terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem.

1.4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Zakres robót wymaga zabezpieczenia chodników.

1.5 Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

- CPV 45442121-1 Malowanie budowli.
- CPV 45453000-7 Prace remontowe i renowacyjne
- CPV 45262600-7 Iniekcja

1.6 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 *ustawy Prawo budowlane* oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2014r. poz. 883). Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 *ustawy Prawo budowlane*.

2.1 Rodzaje materiałów.

Materiały i wyroby wykorzystywane w robotach:

- środki chemiczne czyszcząco-myjące;
- żele akrylowe, żywice poliuretanowe, żywice epoksydowe, zaczyny cementowe, preparaty na bazie mikroemulsji silikonowych oraz preparaty na bazie krzemianów metali alkalicznych;
- farba elewacyjna do betonu antygraffiti;
- farba antykorozyjna do metalu;
- formatki ze szkła bezpiecznego;
- kratki odwodnienia liniowego;
- inne wyroby i materiały (okładziny kamienne, ceramiczne, kleje, fugi oraz grunty i impregnaty) .

2.1.1 Chemia czyszcząco-myjąca

- a) Zastosowanie - na zewnątrz;
- b) Wysokiej jakości;
- c) Nie wchodząca w reakcje chemiczne z powłokami i materiałami już wbudowanymi;
- d) Neutralna dla otaczającego środowiska;

2.1.2 Iniekcja ciśnieniowa uszczelniająca

- a) Stosowane materiały do wykonywania iniekcji uszczelniającej, powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie, oraz powinny zostać zaakceptowane przez inspektora nadzoru;
- b) Urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki posiadające uprawnienia do wydawania takich decyzji;
- c) Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie;

2.1.3 Farba elewacyjna do betonu antygraffiti (akrylowo-silikonowa farba do elewacji)

- a) Zastosowanie - na zewnątrz (mrozoodporna i wodoodporna);
- b) O wysokiej elastyczności;
- c) O wysokiej przyczepności do podłoża;
- d) Odporna na zmywanie, ścieranie i szorowanie;
- e) Odporna na czynniki atmosferyczne;
- f) Odporność na szorowanie na mokro ≥ 5000 cykli;
- g) Przepuszczalność pary wodnej $\geq 140 \text{ g/m}^2/24\text{h}$.

2.1.4 Fasada szklana

- a) Formatki ze szkła bezpiecznego wymiarowo dopasowane do konstrukcji oraz istniejącego szkła;
- b) Zastosowanie - na zewnątrz (odporne na uderzenia);
- c) Uzupełnione o rotule i konsole mocujące;
- d) Odporne na zmywanie, ścieranie i szorowanie;
- e) Odporne na czynniki atmosferyczne;

2.1.3 Kratki odwodnienia liniowego

- a) Zastosowanie - na zewnątrz;
- b) Odporna na zmywanie, ścieranie i szorowanie;
- c) Odporna na czynniki atmosferyczne;

2.2 Wyroby dodatkowe

Oprócz materiałów i wyrobów podstawowych wymienionych w pkt. 2.1 do wykonania prac będą zastosowane:

- emulsja gruntująca podłoże;
- rozcieńczalniki;
- płytki ceramiczne/kamienne;
- zaprawy klejące oraz fugi;
- zaprawy wyrównujące, impregnaty gruntujące;
- cement bez dodatków, grupy I, o klasie wytrzymałości min. 32,5;
- woda zarobowa;
- kruszywo do zapraw - piasek o średnicy ziaren do 2 mm;
- wałki, pędzle, sprężarka z pistoletem malarskim;
- folia ochronna, taśmy do oznakowania, tablice informacyjne.

2.3 Warunki użycia materiałów i wyrobów do wykonywania prac

Wyroby i materiały do wykonywania prac mogą być użyte, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w opisie przedmiotu zamówienia;

- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia;
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz firmowe zalecenia ich stosowania;
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia prac remontowych powinien się kończyć przed zakończeniem terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

Niedopuszczalne jest stosowanie do prac montażowych wyrobów nieznanego pochodzenia.

2.4 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do wykonywania prac

Materiały i wyroby do wykonywania prac powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia (norm lub aprobat technicznych).

Pomieszczenie do przechowywania powinno być suche, zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i działaniem promieni słonecznych.

Kolorystyka obiektu zgodnie z „Księgą Identyfikacji Wizualnej” PKP Polskich Linii Kolejowych S. A.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Sprzęt i maszyny niezbędne lub zalecane do wykonania robót muszą być sprawne technicznie, niepowodujące zagrożenia dla życia lub zdrowia obsługujących.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z oferta Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport materiałów w oryginalnych opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady

Prace konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej.

5.2 Malowanie farbami

Powierzchnie przeznaczone do malowania należy przygotować poprzez oczyszczenie z zabrudzeń, brudu, kurzu oraz gruntowanie emulsjami gruntującymi. Przy malowaniu wielowarstwowym drugą warstwę farby należy nakładać po wyschnięciu pierwszej po czasie wyznaczonym przez producenta. Nakładanie farb emulsyjnych należy wykonać za pomocą wałka malarskiego o krótkim włosiu.

5.2.1 Odbiór malowania

- a) powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodnie ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania będzie obejmować:
 - sprawdzenie wyglądu powierzchni;
 - sprawdzenie wyschnięcia podłoża;

- sprawdzenie czystości;
 - sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.
- b) sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, brak prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu lub wypełniacza, brak plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatów powłok, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania;
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilku krotnym potarciu jej powierzchni miękką, welnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru;
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża;
- e) badania przeprowadza się przy temp. powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola związana z wykonaniem robót remontowych obiektu, powinna być przeprowadzana w czasie wszystkich faz robót. Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu;
- wyroby budowlane wykonywane przez wykonawcę;
- sposób wykonywania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania ze sztuką budowlaną.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywanie odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy, czyli inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

Prace konserwacyjne w obiektach inżynierskich zostaną rozliczone kosztorysem powykonawczym. Załączony przedmiar robót jest materiałem pomocniczym i nie może być jedynym kryterium sporządzenia oferty. Wskazana jest wizja w terenie.

8 ZASADY ODBIORU ROBÓT

8.1 Warunki ogólne

Zasady odbioru robót określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania robót.

Odbiór robót można uznać za ostateczny, jeżeli kontrola, jakości robót ujęta w pkt. 8.2 – 8.3 zostanie uznana przez komisję odbioru robót za pozytywną.

Wykonawca przekaże w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg. pkt. 8.3 "Dokumenty odbioru końcowego". Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie, jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

8.3 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- a) Deklaracje zgodności wbudowanych materiałów
- b) Pomiar inwentaryzacyjne

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do: „oraz opieczetowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót. Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nie przystąpienia ze strony zamawiającego do czynności odbiorowych.

9 ZASADY ROZLICZENIA, PŁATNOŚCI I GWARANCJA

9.1 Podstawą do wystawienia faktury jest protokół ostatecznego wykonania robót bez wad i usterek po uporządkowaniu budowy oraz kosztorys powykonawczy.

9.2 Okres gwarancji

Wykonawca udzieli, co najmniej 3 letniej Gwarancji na wykonane roboty.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013r. poz. 907 z póź. zm.).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, póź. 2087 z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, póź. 664).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr. 47, poz. 401).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650).

6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Normy:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. PN-90/B-30000 | Cement portlandzki. |
| 2. PN-C-81608:1998 | Emalie chlorokauczukowe. |
| 3. PN-C-81901:2002 | Farby olejne i alkidowe. |
| 4. PN-C-81911:1997 | Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne. |
| 5. PN-C-81914:2002 | Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz. |
| 6. PN-EN- 1008:2004 | Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek. |
| 7. PN-EN- 13139:2003 | Kruszywa do zaprawy. |
| 8. PN-EN- 14081-1:2011 | Konstrukcje – Drewno konstrukcyjne o przekroju prostokątnym sortowane wytrzymałościowo – Część 1: Wymagania ogólne. |
| 9. PN-EN 14782:2008 | Samonośne blachy metalowe do pokryć dachowych, okładzin zewnętrznych i wewnętrznych – Charakterystyka wyrobu i wymagania. |
| 10. PN-EN 196-1:1996 | Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości. |
| 11. PN-EN 197-1:2012 | „Cement – Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”. |
| 12. PN-EN ISO 2808:2008 | Farby i lakiery – Oznaczenie grubości powłoki. |
| 13. PN-EN ISO 4624:2004 | Farby i lakiery – próba odrywania do oceny przyczepności. |
| 14. PN-EN ISO 9117-3:2010 | Farby i lakiery – Badania schnięcia – Część 3: Badanie schnięcia powierzchniowego przy użyciu kuleczek szklanych. |
| 15. PN-EN ISO 9117-3:2010 | Farby i lakiery – Wzrokowe porównywanie barwy farb. |
| 16. PN-ISO 8501-1:2007 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów – Wzrokowa ocena czystości powierzchni – Część 1: Stopnie przygotowania niebezpiecznych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok. |

INSPEKTOR DIAGNOSTA
ds. obiektów inżynierskich

Piotr Cabaj

D. O. K. P. Warszawa
Zarząd Drogowy

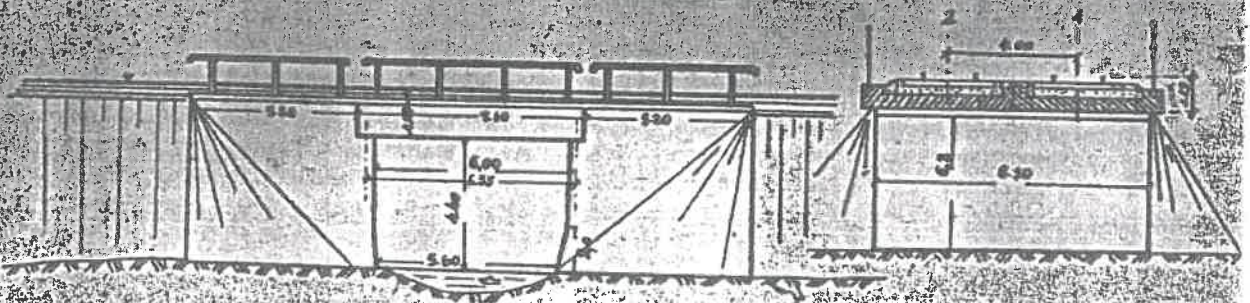
Siedlce, dnia 3.02. 1962.

Karta ewidencyjna nr 22

dla mostu

1. Linia Skierniewice - Łuków
2. Szlak międzystacyjny Puszcza Marińska - Mszczonów
3. Kilometr 25,770
4. Przeszkoda zlewnia
5. Charakterystyka mostu most żel.-betonowy płytowy
6. Długość całkowita 7,10
7. Ilość i rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł 6,55
8. Światło mostu 6,00
9. Wysokość w świetle od lustra malej wody 4,40
10. Wysokość konstrukcyjna 1,15
11. Waga konstrukcji nośnej
12. Data ostatniego malowania konstrukcji stalowej
13. Wyrzynał mostu Norma B
14. Ilość torów na moście 2
15. Przyczółki betonowe
16. Filary
17. Fundamenty przyczółków i filarów kam.-betonowe
18. Stan mostu dobry
19. Rok budowy i/lub odbudowy obiektu 1954

Rysunek szkicowy



Naczelnik Oddziału Drogowego

Naczelnik Zarządu Drogowego

545 of 8. 343

Załącznik 3 do OPZ

PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych
w Siedlcach

Siedlce, dnia 09.03.2007r.....

KARTA EWIDENCYJNA OBIEKTU MOSTOWEGO NR

Przejście pod torami

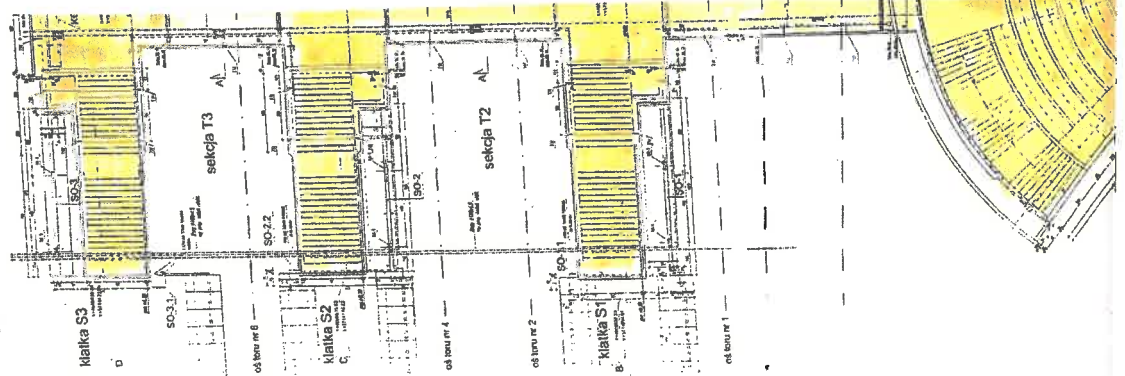
1. Linia Warszawa - Terespol.....
2. Szlak międzystacyjny stacja Mińsk-Mazowiecki.....
3. Kilometr 40.765.....
4. Przeszkoda układ torowy stacji Mińsk-Mazowiecki.....
5. Charakterystyka obiektu...przejście pod torami / tunel / żelbetowe ramowe wykonane na mokro. składające się z odcinków podtorowych T1 pod torem Nr1,3,5,7i 9 T2 pod torem Nr2 i 4
T3 pod torem Nr 6 oraz 3 klatek schodowych S1 – na peron Nr3
S2 – na peron Nr 2 i S3 –na peron Nr1
6. Długość całkowita 7,00m.....
7. Liczba i rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł. 7,00m.
8. Światło mostu poziome 6,00m.....
9. Światło pionowe 2,64 m.....
10. Wysokość od wierzchu pow. betonowych przejścia p.t./tunelu / do gł. szyny - 70 cm
11. Masa konstrukcji przęseł nie dotyczy.....
12. Data ostatniego malowania konstrukcji stalowej. przykrycia - 2006r
13. Norma (klasa) obciążenia.. PN-77 /S - 10040.....
14. Liczba torów na moście ^{przejście} 8 tory.....
15. Przyczółki nie ma.....
16. Filary nie ma.....
17. Fundamenty przejścia p.t./ tunelu / żelbetowe.....
18. Stan obiektu dobry.....
19. Rok budowy obiektu 2006r.....
20. Rodzaj nawierzchni torowej na obiekcie.-szyny UIC 60 bezstyk , podkłady strunobetonowe PS 94, przytwierdzenie sprężyste, podsypka tłuczniowa.
21. Długość tunelu pod torami wynosi 61,23m
22. Długość pochylni północnej składającej się z sekcji P1,P2,P3 i P4 wynosi 59.60m

Rysunek szkicowy:

INSPEKTOR NADZORU
Anatol NIKITIUK
nr upraw. 213/74
o specjalności architektonicznej
i konsir.-inżynierskiej

DIREKTOR

[Signature]



290 to 310.

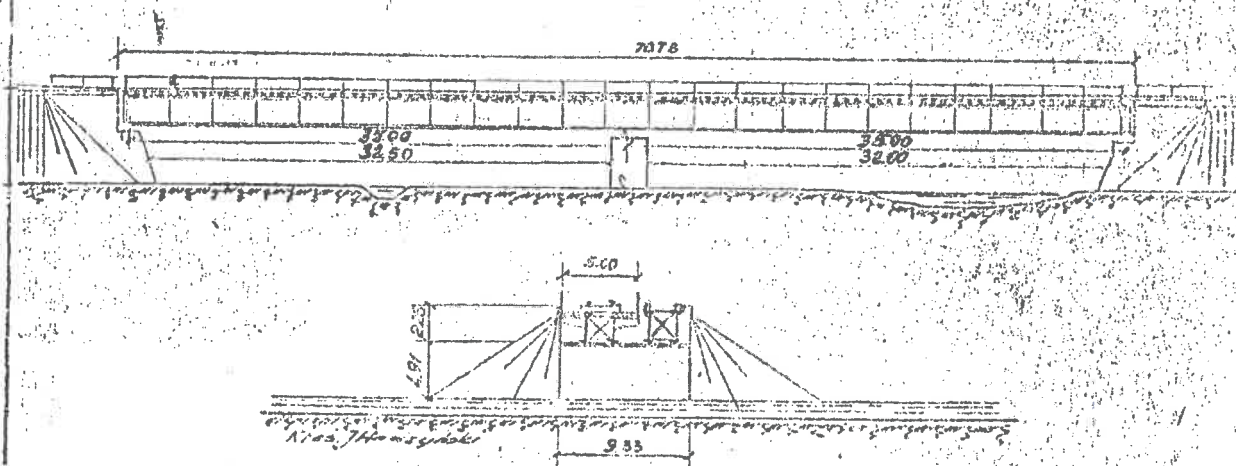
KARTA EWIDENCYJNA nr 39

Most stalowy

uzupełnić
rysunki

1. Linia Krusze - Mińsk - Pilawa
 2. Szlak międzystacyjny Sułeczyn - Grzechowilk
 3. Kilometr 46,033
 4. Przeszkoda rzeka Świdar
 5. Charakterystyka mostu stały-przeszło blachownic. dwuprzęsłowe jako belka cięgła, spawana z jazdą górą
 6. Długość całkowita 70,78
 7. Ilość i rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł 2 - 35,00
 8. Światło mostu 2 x 32,50
 9. Wysekaść w świetle od lustra małej wody 4,91
 10. Wysekaść konstrukcyjna 2,28
 11. Waga konstrukcji nośnej 129,025 Mg
 12. Data ostatniego malowania konstrukcji stalowej 1973
 13. Wytrzymałość mostu "HC"
 14. Ilość torów na moście 1
 15. Przyczółki betonowe
 16. Filary żelbetonowe
 17. Fundamenty przyczółków i filara betonowe
 18. Stan mostu dobry
 19. Rok budowy wzgl. odbudowy przyczółki - 1950, przęsła i filar - 1973
- most pod 2-gi tor 1951/1.

Rysunek szkicowy :



Naczelnik Działu Drogowego

Naczelnik Zarządu Drogowego

2000 2 142

2000 2 142

2000 2 142

IV. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT

D. O. M. F. Warszawa
Zarząd Drogowy

13/326/245

Warszawa, dnia 08.03.1995 r.

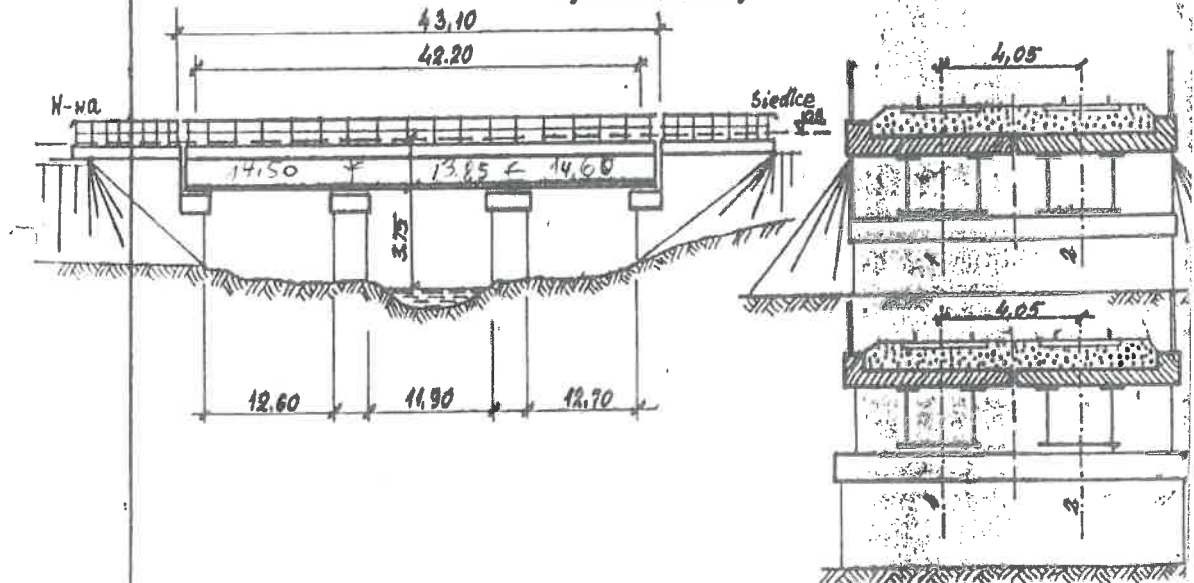
60005

Karta ewidencyjna nr 87

mostu stalowego - zespolonego

1. Linia . . . Warszawa - Terespol
2. Szlak międzystacyjny . . . Mrozy - Kotuń
3. Kilometr . . . 70,034 25
4. Przeszkoda . . . rzeka Kostrzyn
5. Charakterystyka mostu . . . most stały, dźwigar ciągły, trzyprzęsłowy
z płytą zespoloną, żelbetową, skrzynka zamknięta
6. Długość całkowita . . . 43,10 m
7. Ilość i rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł
belka ciągła trzyprzęsłowa dł. 42,95 m
8. Światło mostu . . . 12,60 + 11,90 + 12,70
9. Wysokość w świetle od lustra małej wody . . . 3,58 m
10. Wysokość konstrukcyjna . . . 1,90 m
11. Waga konstrukcji nośnej . . . 2 x 72 Mg
12. Data ostatniego malowania konstrukcji stalowej . . . 1986 r
13. Wytrzymałość mostu . . . NC
14. Ilość torów na moście . . . dwa
15. Przyczółki . . . kamienne i betonowe
16. Filary kamienne i betonowe
17. Fundamenty przyczółków i filarów . . . kamienne
18. Stan mostu . . . dobry
19. Rok budowy wzgl. odbudowy obiektu . . . 1986 r

Rysunek szklcowy:



DYREKTOR

wz. (inż. Andrzej Białko)
Zastępca

DKC 004 ON - 000 Data 10.8

Naczelnik Zarządu Drogowego

NACZELNIK

wz. Grzyb
(inż. Waldemar Grzyb) 26.06.95
Zastępca

Σ 90 ob & 3A.