

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o.
Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice
Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

Załącznik Nr 1 do OPZ nr IZ13AT.2160.23.2024.MG

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

UZGODNIENIA :

NACZELNIK DZIAŁU

Marek Russ

1) IZAT

ZATWIERDZAM :

ZASTĘPCA DYREKTORA

Tomasz Kaźmierczak

*„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o.
Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice
Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.*

Spis treści

1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
1.2	ZAKRES ZAMAWIANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH	4
1.3	SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC ZWIĄZANY Z REMONTEM SYGNALIZATORÓW ŚWIETLNYCH	7
1.4	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	8
1.5	OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	9
1.6	SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	9
2	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
3	Warunki i wymagania dokumentowania zamówienia	10
4	Gwarancja	10
5	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	11
5.1	INFORMACJE OGÓLNE	11
5.2	INSTRUKCJE WYDANE PRZEZ PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZWIĄZANE Z PRZEDMIOTEM NINIEJSZEGO ZAMÓWIENIA	11
6	Załączniki:	12

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

Specyfikacja techniczna:
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym.

Nazwa zadania:

Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Adres obiektu budowlanego:

Linia nr 131, st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie
Teren Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Nazwa:

Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

Kod CPV: 45000000-7– Roboty budowlane

ZAMAWIAJACY :

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy
ul. Zygmunta Augusta 1
85-082 Bydgoszcz

OPRACOWAŁ :

Marek Russ
Mariusz Grzempa
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy
ul. Zygmunta Augusta 1
85-082 Bydgoszcz

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie prac polegających na remoncie 33 szt. sygnalizatorów świetlnych wraz z wymianą niezbędnych elementów urządzeń do prawidłowej pracy, wymianą kabli i puszek kablowych na stacjach: Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

1.1 Opis stanu istniejącego

Stacje Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie wyposażone są w sygnalizatory świetlne zabudowane których stan techniczny urządzeń nie pozwala na dalszą eksploatację.

1.2 Zakres zamawianych robót budowlanych

W ramach zamówienia należy wykonać demontaż dotychczasowych wyeksploatowanych 33 szt. sygnalizatorów wraz z uszkodzonymi elementami i urządzeniami.

Zabudowanie nowego kompletnego semafora z fundamentami (podstawami) wraz z zabudową niezbędnych elementów i urządzeń do prawidłowego działania semafora, wymianą kabli w masztach (połączenie głowicy z puszką kablową) oraz wymiana puszek kablowych ze wspornikiem zgodnie z poniższą tabelą.:

LP.	Stacja	Sekcja	Zakres	Sygnalizator	Ilość komór	Wskaźnik W24	Wysięgnik
1.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy, okablowanie tj. kabel YKSY 14x1mm + taśma sygnalizacyjna łącznie 150mb od semafora A 1/2 do ISpA st. Inw. Rąbinek)	A 1/2	4		
2.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy,	E82m	4		

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

			okablowanie)				
3.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy, okablowanie)	ISpA1/12	3		
4.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy, okablowanie)	H72m	4		
5.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy, okablowanie)	G42m	4		
6.	Inowrocław Rąbinek	ISE Inowrocław	Wymiana na nowe (maszty, głowice i podstawy, okablowanie)	G82m	4		
7.	p.o Borysławice (ster. z Ponętowa)	ISE Inowrocław	Remont sygnalizatorów wraz z wymianą okablowania	ToA	1	brak	
8.	p.o Borysławice (ster. z Ponętowa)	ISE Inowrocław	Remont sygnalizatorów wraz z wymianą okablowania	ISpA	3	brak	
9.	p.o Borysławice (ster. z Ponętowa)	ISE Inowrocław	Remont sygnalizatorów wraz z wymianą okablowania	IISpA	3	brak	
10.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	D	4	tak	tak
11.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	C2	5	nie	nie
12.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	B ²	5	nie	tak
13.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	F	4	tak	tak
14.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	G2	5	nie	tak
15.	Kotomierz	ISE Laskowice	Wymiana	H2	5	nie	nie
16.	Pruszcz	ISE	Wymiana	D21/2/m	4	tak	tak

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

	Pomorski	Laskowice					
17.	Pruszcz Pomorski	ISE Laskowice	Wymiana	D32/m	5	tak	tak
18.	Pruszcz Pomorski	ISE Laskowice	Wymiana	H1/2/m	4	tak	tak
19.	Parlin	ISE Laskowice	Wymiana	B	4	tak	tak
20.	Parlin	ISE Laskowice	Wymiana	C2	5	nie	nie
21.	Parlin	ISE Laskowice	Wymiana	F	4	tak	tak
22.	Parlin	ISE Laskowice	Wymiana	E2	5	nie	tak
23.	Terespol Pomorski	ISE Laskowice	Wymiana	D	4	tak	nie
24.	Terespol Pomorski	ISE Laskowice	Wymiana	T1/2/m	4	nie	nie
25.	Terespol Pomorski	ISE Laskowice	Wymiana	W2/m	4	nie	nie
26.	Laskowice Pomorskie	ISE Laskowice	Wymiana	H11/2/m	5	tak	tak
27.	Laskowice Pomorskie	ISE Laskowice	Wymiana	J11/2/m	5	tak	tak
28.	Laskowice Pomorskie	ISE Laskowice	Wymiana	M1/2/m	5	tak	tak
29.	Laskowice Pomorskie	ISE Laskowice	Wymiana	N1/2/m	5	tak	tak
30.	Warlubie	ISE Laskowice	Wymiana	A1/2	5	nie	tak
31.	Warlubie	ISE Laskowice	Wymiana	C1/2	4	tak	tak
32.	Warlubie	ISE Laskowice	Wymiana	K1/2	5	nie	tak
33.	Warlubie	ISE Laskowice	Wymiana	H1/2	5	tak	tak

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

1.3 Szczegółowy zakres prac związany z remontem sygnalizatorów świetlnych

1. Przeprowadzenie wizji lokalnej na gruncie dla określenia możliwości zabudowy nowych sygnalizatorów.
2. Opracowanie harmonogramu czasowego realizacji całości zamówienia.
3. Wystąpienie do Zamawiającego – IZ Bydgoszcz o zwołanie komisji dotyczących opracowania tymczasowych regulaminów prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót.
4. Wystąpienie do Zamawiającego - IZ Bydgoszcz o zwołanie komisji na przekazanie terenu budowy.
5. Przed przystąpieniem do robót wykonawca wystąpi do Zamawiającego - IZ Bydgoszcz o wprowadzenie odpowiedniej fazy robót (zgodnie z tymczasowymi regulaminami prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót).
6. W dniach prowadzonych prac remontowych sygnalizatorów, dla zapewnienia płynności prac, przed rozpoczęciem robót należy zgromadzić komplet materiałów.
7. Przed przystąpieniem do robót należy każdorazowo uzyskać zgodę ISDR stacji na prowadzenie robót.
8. Przed przystąpieniem do robót, z udziałem przedstawiciela branży automatyki Sekcji Eksploatacji Inowrocław oraz Sekcji Eksploatacji Laskowice Pomorskie należy odłączyć napięcie do remontowanych sygnalizatorów.
9. Przeprowadzenie demontażu wyeksploatowanych 33 szt. sygnalizatorów.
10. Zabudować nowe sygnalizatory wraz z niezbędnymi elementami i urządzeniami.
11. Dokonać komisyjnego odbioru-prawidłowości działania nowo zabudowanych sygnalizatorów pod przewodnictwem inspektora diagnosty ds. automatyki z udziałem przedstawiciela Sekcji Eksploatacji Inowrocław oraz Sekcji Eksploatacji Laskowice Pomorskie.
12. Dokonać właściwych zapisów w dokumentacji techniczno-ruchowej E-1758.
13. Dokonać komisyjnej kwalifikacji przydatności zdemontowanego sygnalizatora świetlnego.

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przed przystąpieniem do odbioru technicznego Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić szkolenie praktyczne dyżurnych ruchu odpowiedzialnego dla prowadzenia ruchu na poszczególnych posterunkach ruchu dla których będą odbywać się prace remontowe.

Ponadto Wykonawca dokona przeszkolenia pracowników utrzymania, diagnostyki i nadzoru w zakresie nowo zabudowanych urządzeń.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiory techniczne - częściowe
- odbiory eksploatacyjne,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór techniczny – częściowy (z uwagi na umowę dwuletnią)

W ramach odbioru technicznego urządzeń przeprowadza się funkcjonalne sprawdzanie ich działania pod względem zgodności z projektem, obowiązującymi normami technicznymi i dokumentacją zastosowanych urządzeń. Pozytywny wynik odbioru technicznego jest warunkiem przekazania urządzeń do eksploatacji.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Po zakończeniu robót dla zadania, Wykonawca zgłasza zakończenie robót i przekazuje Zamawiającemu dokumentację powykonawczą.

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny (pogwarancyjny) dokonuje się najpóźniej w dniu upływu umownego terminu odpowiednio gwarancji i rękojmi.

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

1.5 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowany zakres usługi musi spełniać wymagania wynikające ze szczegółowych przepisów, normatywów i norm dla stacyjnych urządzeń sterowania ruchem kolejowym w zakresie sygnalizatorów świetlnych.

Wszystkie sygnalizatory świetlne zabudowywane w ramach przedmiotowego zadania powinny mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania w PKP PLK S.A. lub powinny być dopuszczone do stosowania w PKP PLK S.A., które należy przedłożyć Zamawiającemu.

1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Urządzenia objęte przedmiotowym zadaniem muszą spełniać wymagania:

- „Wytycznych technicznych budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-4 (WTB-E10)”.
- Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-6 (WOT-E12).
- Innych ustaw i rozporządzeń oraz zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Koszty związane z całością zakresu zadania wymienionego w pkt. 1.3 ponosi Wykonawca.
Wykonawca przedstawi w ofercie oświadczenie dostarczenia nowych semaforów świetlnych oraz kompletu materiałów związanych z wymianą semaforów.
2. Wykonawca musi posiadać uprawnienia:
 - uprawnienia budowlane do kierowania robotami w branży srk,
 - uprawnienia do samodzielnego wykonywania robót w czynnych urządzeniach srk.
3. Zadanie przeprowadzone będzie w okresie do **29 sierpnia 2025 roku**.
4. Wykonawca własnym transportem lub na własny koszt dostarczy nowe semafony świetlne na stacje, na których będzie wykonany remont.
5. Faktury VAT będą wystawiane przez Wykonawcę dla każdego zadania oddzielnie, po uprzednim potwierdzeniu przez Zamawiającego należytego wykonania zadania, w formie protokołu odbioru. Kopie ww. protokołu otrzymuje Wykonawca.
6. Zapłata za usługę przelewem płatnym w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury.

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

7. Z uwagi na fakt, iż prace wykonywane będą w czynnych urządzeniach srk, nadzór nad ww. pracami z ramienia Zamawiającego sprawuje:

ISE Inowrocław:

Szczegółowych informacji na temat zakresu usługi udzielają:

- Kazimierz Kania – Z-ca naczelnika ds. automatyki ISE Inowrocław

kom. +48 601 361 531;

- Paweł Jessel - Z-ca naczelnika ds. automatyki ISE Laskowice Pomorskie

kom. +48 600 368 071

a ponadto:

- Marek Russ – Naczelnik Działu Automatyki i Telekomunikacji

kom. +48 728 486 878.

W uzgodnieniu z wymienionymi można przeprowadzić wizję lokalną w terenie.

3 WARUNKI I WYMAGANIA DOKUMENTOWANIA ZAMÓWIENIA

1. Wszystkie pomiary i wyniki badań nowych sygnalizatorów świetlnych po ich zabudowie muszą zostać opracowane na formularzach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i podpisane przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Sporządza się je w dwóch egzemplarzach oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.
2. Jakość dostarczonych sygnalizatorów świetlnych będzie kontrolowana po dostarczeniu Zamawiającemu. Kontroli bieżącej i sprawdzaniu w szczególności poddane będą:
 - a) dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w dokumentacji i w specyfikacjach technicznych.

4 GWARANCJA

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji jakościowej na wykonane roboty na okres min. 24 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego. Wykonawca zobowiązuje się do usuwania usterek w okresie gwarancji, nie później niż 36 godzin w dni robocze i 72 godziny w dni wolne od pracy od zgłoszenia usterki przez Zamawiającego. Wykonawca potwierdzi zakres gwarancji dokumentem gwarancyjnym dostarczonym Zamawiającemu w czasie odbioru końcowego.

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Boryslawice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

5 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5.1 Informacje ogólne

Zamawiający oświadcza, że zgodnie z zapisami Umowy nr D50-KN-1L/01 z. dnia 27.09.2001r. zawartej pomiędzy PKP S.A. a PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zamawiający jest zarządcą środka trwałego, na którym planuje się wykonanie zadania oraz gruntów, na których zlokalizowany jest przedmiot zamówienia.

5.2 Instrukcje wydane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. związane z przedmiotem niniejszego zamówienia

- Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym Ie-4 (WTB~E10) Warszawa 2019 r.
- Ie-5 (E-11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym. Warszawa 2015 r.;
- Ie-7(E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Warszawa 2018 r.;
- Ie-6 (WOT-E12) Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Warszawa 2020 r.;
- Ie-100a Warunki bezpiecznej instalacji i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A. Warszawa 2015 r.
- Ie-114 Wymagania dla napędów zwrotnicowych stosowanych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A. Warszawa 2019 r.
- Wytyczne dotyczące zasad estetyzacji i kolorystyki budynków i budowli kolejowych służących do prowadzenia ruchu kolejowego i obsługi podróżnych oraz elementów informacji wizualnej;
- Is-1 Instrukcja gospodarki odpadami PKP PLK S.A. Warszawa 2021 r.
- Iet-7 Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz w ich pobliżu. Warszawa 2014 r.
- Ibh-105 Instrukcja o zasadach bezpieczeństwa pracy wykonywanych na terenie PKP PLK S.A. Warszawa 2019 r.
- Id-21 Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP PLK S.A. Warszawa 2018 r.

„Remont wyeksploatowanych sygnalizatorów świetlnych na st. Inowrocław Rąbinek, p.o. Borysławice, Kotomierz, Pruszcz Pomorski, Parlin, Terespol Pomorski, Laskowice Pomorskie, Warlubie na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy”.

Lista powyższych przepisów nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych, niż wymienione powyżej, jeżeli okaże się to konieczne w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.

6 ZAŁĄCZNIKI:

Brak.