

IZ08EN.5621.13.2024.a.1

24
Sosnowiec, 24.09.2024r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Remont urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów podg. Gottwald.

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa,
Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu ul. 3 Maja 16, 41-200 Sosnowiec

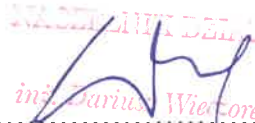
Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

Kod CPV: 45234116-2 „Budowa torów”

45234000-6 „Roboty budowlane w zakresie kolei i systemów transportu”

45234110-0 „Budowa kolei międzymiastowej”

ZAAKCEPTOWAŁ

24.09.2024r. 
inż. Dariusz Wiercok
Data, podpis kierującego Organizacją merytoryczną

Opracowała:
Marlena Rutkowska,
tel. +48 32 710 40 74

Spis treści

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



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., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa,
Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu ul. 3 Maja 16, 41-200 Sosnowiec

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest remont elektrycznego ogrzewania rozjazdów na podg. Gottwald. Przedmiot zamówienia nie jest podzielony na zadania. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.

3. Rodzaj zamawianych prac

Roboty budowlane.

4. Miejsce realizacji zamówienia

Posterunek odgałęźny Gottwald, linia kolejowa 651 km 3,260.

5. Harmonogram realizacji zamówienia

Termin realizacji zamówienia: Rozpoczęcie robót od daty zawarcia umowy do dnia zakończenia robót **31.12.2024 r.**

6. Parametry świadczonych usług

Wykonawca zobowiązuje się, że przy wykonywaniu Zamówienia działać będzie z najwyższą starannością, uwzględniającą profesjonalny charakter prowadzonej działalności, zgodnie ze złożoną ofertą, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, aktualnym stanem wiedzy fachowej, technicznej i technologicznej, Prawem Budowlanym i innymi przepisami prawa, a także ze szczególnym uwzględnieniem zasad i wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. Specyfikacja techniczna

- Montaż elektrycznego ogrzewania skrzyń transformatorów separacyjnych; aparatura ogrzewcza z transformatorem, rozjazd zwyczajny – 1 szt.
- Demontaż skrzyń transformatorowych -1 szt.
- Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych – 8 szt.
- Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
- Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4;
- Montaż szafy energetycznej- wyprowadzenie 2 przyłączy poza budynek nastawni Gottwald wraz z podłączeniem przewodów (do uzgodnienia z PGE Energetyka Kolejowa).
- Montaż szafy eor z wyposażeniem i kompletem wymaganych czujników dla 1 rozjazdu.
- Zabudowa pulpitu sterowniczego w nastawni Chorzów Batory wraz ze szkoleniem pracowników – sterowanie po GSM.
- Wykonanie przewiertów sterowanych dla kabli 10 m
- Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III – 100 m³
- Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III – 300 m
- Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm – 300 m

- Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w rurach osłonowych ręcznie – YAKXs 4x25 –330 m
- Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie – kabel antykradzieżowy eor – 300 m
- Badanie i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar),
- Wykonanie dokumentacji technicznej powykonawczej.

Wymagania i Materiały:

- Prace należy wykonać z materiałów własnych. Zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych tj. nadawać się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu,
- Urządzenia wykorzystywane przy remoncie i budowie elektrycznego ogrzewania rozjazdów muszą posiadać dopuszczenie do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., tj. znajdować się na Wspólnej Liście Dopuszczeń – muszą być pozytywnie zweryfikowane pod względem spełnienia wymagań wewnętrznych regulacji Zamawiającego tj. zapisów punktu 6. Standardów Technicznych Tom V – Elektroenergetyka nietrakcyjna oraz zapisów :
- Dokument normatywny 01-6/ET/2008. Szafa rozdzielcza eor let-116
- Dokument normatywny 01-7/ET/2008. Skrzynia transformatorowa eor let-117
- Dokument normatywny 01-8/ET/2008. Grzejniki do elektrycznego ogrzewania rozjazdów let-118
- Dokument normatywny 01-9/ET/2008. Uchwyty grzejników eor let-119

8. Wymagania prawne

Wykonawca przy realizacji Umowy będzie przestrzegał w szczególności następujących norm i przepisów:

- 1) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10.09.1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r., nr 151, poz. 987),
- 2) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401),
- 3) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 492),
- 4) Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r., nr 1232 z późn. zm.),
- 5) EBH-1 – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej,
- 6) let-1 – Instrukcja eksploatacji i utrzymania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 7) let-3 – Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych,
- 8) let-5 – Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów z 2015 r.,
- 9) let-7 – Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz w ich pobliżu,
- 10) let-120 – Wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przed przepięciami i od wyładowań atmosferycznych w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej DC 3 kV,
- 11) Im-4 – Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polski Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót.

- 12) Ibh 105 – Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych,
- 13) Ir-19 – Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych,
- 14) Id-1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych,
- 15) Id-18 – Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów. kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100\text{km/h}$,
- 16) Id-21 – Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 17) Is-3 – Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców,
- 18) N-SEP-E-004:2014 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- 19) PN-EN 12464-2: 2008 Światło i oświetlenie; Oświetlenie miejsc pracy; Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz
- 20) PN-EN 62305 Ochrona odgromowa.
- 21) PN-IEC 364-4-481:1994 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.”
- 22) PN-IEC 60364-1:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.”
- 23) PN-IEC 60364-441:2000 „Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.”
- 24) PN-IEC 60364-443:1999 „Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.”
- 25) PN-IEC 60364-5-51:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.”
- 26) PN-IEC 60364-5-52:2002 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.”
- 27) PN-IEC 60364-5-523:2001 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.”
- 28) PN-IEC 60364-5-53:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.”
- 29) PN-IEC 60364-5-54:1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.”
- 30) PN-IEC 60364-5-56:1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.”
- 31) PN-IEC 60364-6-61:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze.”

9. Termin i warunki gwarancji

Wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji na wykonane prace od daty podpisania protokołu odbioru końcowego prac.

10. Sposób płatności

Płatność jednorazowa po zrealizowaniu zadania, 30 dni od daty doręczenia faktury.

Faktury wystawiane będą na: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu,



W treści faktury należy wskazać numer zamówienia wystawionego przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest przesłać fakturę wraz z obowiązującymi załącznikami (protokołami odbioru końcowego usług) na adres:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Biuro Rachunkowości
z dopiskiem na kopercie „FAKTURA”

Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę protokół odbioru końcowego potwierdzający wykonanie prac, niezawierający żadnych uwag lub założeń.

Odbiór końcowy:

- Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania przedmiotu zamówienia,
- Odbioru końcowego prac dokona komisja. Komisję odbioru powołuje Zamawiający, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia realizacji prac,
- Podstawą odbioru końcowego jest zgłoszenie Zamawiającemu przez Wykonawcę zakończenia realizacji prac. Procedura odbioru kończy się protokołem końcowym odbioru przedmiotu zamówienia podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę,
- Istnieje możliwość odbiorów częściowych zadania po wcześniejszym zgłoszeniu przez Wykonawcę zrealizowanego zakresu prac.

11. Kary umowne

1.w przypadku odstąpienia od Zamówienia z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – kara umowna w wysokości 5 % Wynagrodzenia netto,

2.w przypadku zwłoki Wykonawcy w wykonaniu usługi lub innych czynności objętych przedmiotem Zamówienia w stosunku do terminu określonego w Zamówieniu w wysokości 0,1 % wynagrodzenia netto, za każdy dzień zwłoki,

3.w przypadku powierzenia przez Wykonawcę wykonywania Robót podwykonawcom z naruszeniem postanowień Zamówienia - w wysokości 5000,00 zł,

4.w przypadku zwłoki Wykonawcy w odebraniu od Zamawiającego terenu budowy lub opóźnienia dostaw materiałów lub urządzeń, do których się zobowiązał – w wysokości 0,1 % wynagrodzenia netto, za każdy dzień zwłoki liczony od upływu ustalonego przez Strony terminu odpowiednio na przekazanie Wykonawcy Terenu budowy lub dostarczenie materiałów lub urządzeń,

5.w przypadku zwłoki Wykonawcy w usunięciu wad, w tym usterek, stwierdzonych przy odbiorze końcowym w wysokości 0,2 % Wynagrodzenia netto z zamówienia, za każdy dzień zwłoki liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad.

6.w przypadku odmowy przez Wykonawcę udzielenia gwarancji na wykonane Roboty - w wysokości 3% wynagrodzenia z zamówienia.

7.łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić strony nie przekroczy 15% wynagrodzenia netto.

12. Prawo opcji

Zamawiający nie zastrzega na swoją rzecz prawa rozszerzenia zakresu zamówienia o dodatkowe roboty budowlane, uwzględniające dodatkowe, bieżące potrzeby Zamawiającego (dalej: „Prawo opcji”)

13. Podwykonawcy

Zamawiający nie wyraża zgody na powierzenie podwykonawcom realizacji w części w/w zamówienia.

14. Uwagi końcowe

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia osoby posiadającej uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych; świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku Dozoru i Eksploatacji.

15. Załączniki

Załącznik Nr 1 – Formularz cenowy ,

Załącznik Nr 2 – Wzór protokołu odbioru końcowego robót,



