

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Nazwa zamówienia:** „Remont budynku warsztatowo – garażowego w Bukownie  
w km 53,148 linii kolejowej nr 62 Tunel - Sosnowiec, na obszarze  
Zakładu Linii Kolejowych w Krakowie”

**Zamawiający:** PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa  
Zakład Linii Kolejowych w Krakowie Pl. Matejki 12, 31-157 Kraków

**Rodzaj zamówienia:** Roboty budowlane

**Kod CPV:** 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45410000-4 Tynkowanie  
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

## Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć.....	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia.....	3
3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych.....	3
4. Miejsce realizacji zamówienia.....	4
5. Termin realizacji zamówienia.....	4
6. Specyfikacja techniczna.....	4
7. Wymagania prawne.....	8
8. Termin i warunki gwarancji.....	9
9. Sposób płatności.....	9
10. Kary umowne.....	9
11. Podwykonawcy.....	10
12. Uwagi końcowe.....	10
13. Załączniki.....	10

## 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 Krakowie Pl. Matejki 12, 31-157 Kraków

## 2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego inwentaryzacji budowlanej, dokumentacji projektowej oraz prac dotyczących dachu, stolarki okiennej, instalacji c.o. wraz ze zmianą systemu ogrzewania w budynku warsztatowo – garażowego w Bukownie na ogrzewanie elektryczne z grzejnikami konwektorowymi. Budynek zasilany jest z licznika energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej 55kW oraz wyposażony w instalację elektryczną oświetlenia i gniazd 230V/400V w układzie TN-C. Obecnie ogrzewanie budynku realizowane jest za pomocą kotła węglowego.

## 3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych

Zadanie obejmuje roboty budowlane w zakresie:

- robót stolarskich;
- remontu pokrycia dachowego;
- demontażu kotła grzewczego wraz z instalacją;
- zaprojektowania i wykonania instalacji ogrzewania elektrycznego;
- wykonania nowej instalacji elektrycznej;
- zabudowy nowej rozdzielnicy głównej wraz z wyposażeniem i wykonaniem uziemienia ( $R \leq 10 \text{ Ohm}$ ) punktu rozdziału przewodu PEN na PE i N;
- zabezpieczenia i wpięcia w nową rozdzielnicę nowo zabudowanych obwodów instalacji elektrycznej grzewczej;
- wywiezienia i utylizacji odpadów;
- wykonania inwentaryzacji budowlanej i dokumentacji projektowej: projekt wykonawczy i powykonawczy w 3 egz. w wersji papierowej oraz 3 egz. w wersji elektronicznej;

Wykonawca przy realizacji robót związanych z pracami budowlanymi przy wymianie urządzeń uwzględni zakres rzeczowy i finansowy prac oraz wg potrzeb min. przekładkę kabli i urządzeń kolizyjnych w rejonie prowadzonych robót.

#### 4. Miejsce realizacji zamówienia

Budynek warsztatowo – garażowy w Bukownie w km 53,148 linii kolejowej nr 62 Tunel - Sosnowiec, na terenie zarządzanym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Krakowie.

#### 5. Termin realizacji zamówienia

- rozpoczęcie – od dnia wystawienia zamówienia;
- zakończenie – nie dłużej niż do **31.12.2024 roku**

#### 6. Specyfikacja techniczna

1. W budynku należy zaprojektować i wykonać roboty budowlane zgodnie z załączonym **przedmiarem robót oraz z uwzględnieniem następujących elementów:**
  - a) prowadzić nową instalację elektryczną ogrzewania elektrycznego natynkowo w korytach kablowych lub w rurach elektroinstalacyjnych RL;
  - b) nową tablicę główną dla zasilania instalacji elektrycznej ogrzewania elektrycznego w układzie TNS:
    - uziemienie dla nowej tablicy,
    - wyposażenie w odpowiednio dobrane ochronniki przepięciowe, wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki nadprądowe,
    - zastosowanie podziału na obwody ogrzewania elektrycznego zgodnie z obciążeniem i podziałem na poszczególne pomieszczenia,
    - opisać i wyposażyć w schematy kreskowe instalacji w budynku wraz z opisem i adresacją poszczególnych obwodów;
  - c) obwody zasilania ogrzewania elektrycznego wykonać przewodem trójżyłowym o przekroju co najmniej 3x2,5mm<sup>2</sup> (przewód fazowy, ochronny, neutralny), zabezpieczyć odpowiednim wyłącznikiem różnicowoprądowym oraz nadprądowym;
  - d) w rozdzielnicy centralny sterownik z czujnikiem temperatury sterujący pracą nowo zabudowanych grzejników elektrycznych konwektorowych z możliwością sterowania każdym pomieszczeniem z osobna i zapewnieniem możliwości ustawienia temperatury dla każdego pomieszczenia indywidualnie;
  - e) dobór i montaż grzejników elektrycznych konwektorowych zgodnie z obliczonym zapotrzebowaniem na ciepło;
  - f) przeanalizowanie i przedstawienie obliczeń zapotrzebowania na energię elektryczną i przygotowanie formalnych wniosków o zwiększenie mocy przyłączeniowej energii elektrycznej dla potrzeb ogrzewania elektrycznego;

- g) po wykonanych pracach zrealizować niezbędne pomiary dotyczące poboru mocy biernej, a w przypadku przekroczeń zabudowa urządzeń do kompensacji mocy biernej;
- h) po wykonanych pracach w pomieszczeniach należy uzupełnić braki masy betonowej po demontażu starej instalacji elektrycznej i w miejscach tych odnowić powłokę malarską w kolorze zbliżonym do istniejącego.
2. Kolorystykę malowanych elementów należy uzgodnić z Użytkownikiem, tj. Sekcją Eksploatacji Kraków.
  3. Od Wykonawcy wymaga się właściwej koordynacji prac przy realizacji zamówienia.
  4. Wszystkie instrukcje, wytyczne, standardy oraz przepisy obowiązujące w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz ujęte w niniejszym opracowaniu, dostępne są na stronie internetowej Spółki <http://www.plk-sa.pl/>.
  5. Zaleca się, aby przed złożeniem oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej w miejscu, gdzie będą prowadzone roboty, w celu zapoznania się z terenem przyszłej budowy, stanem istniejącym i warunkami prac objętych przedmiotem zamówienia oraz zdobyciem wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót. Wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy. Wizja lokalna przeprowadzona jest na koszt własny Wykonawcy.
  6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa realizacji zamówienia w zakresie:
    - organizacji i wykonania robót budowlanych i montażowych,
    - zabezpieczenia interesów Zamawiającego w stosunku do osób trzecich,
    - ochrony środowiska,
    - warunków bezpieczeństwa pracy,
    - oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót przed dostępem osób trzecich,
    - zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z robotami.
  7. Wykonawca zapewni odpowiednie siły i środki wykonawcze oraz zabezpieczy wszystkie niezbędne materiały do realizacji zadania w taki sposób, aby zrealizować całość robót w ustalonym terminie.
  8. Do wykonywania prac należy wykorzystywać sprzęt i narzędzia w odpowiednim stanie technicznym. Urządzenia i przyrządy powinny posiadać ważne świadectwo legalizacji. Pracownicy powinni stosować przewidziany do określonych prac środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Podczas realizowanych robót na placu budowy należy zachować porządek.
  9. Jeżeli zajdzie taka konieczność Wykonawca wystąpi do dostawcy energii elektrycznej o wyłączenie napięcia w w/w obiekcie w celu remontu/modernizacji instalacji elektrycznej i pokryje wszelkie koszty z tym związane rozwiązania techniczno-materiałowe winny uwzględniać jak najdłuższą i bezawaryjną pracę instalacji i urządzeń.

10. Należy wykonać i dostarczyć niezbędne pomiary parametrów elektrycznych.
11. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca przedstawi celem uzgodnienia opracowany projekt wykonawczy instalacji, a po wykonanych pracach, lecz nie później niż w dniu odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zawierającą część opisową, schemat kreskowy zasilania i plany schematyczne.
12. Wykonawca ma obowiązek przedstawić także następujące dokumenty:
  - protokół sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
  - protokół pomiarów rezystancji izolacji obwodów elektrycznych;
  - protokół pomiarów wyłączników różnicowoprądowych;
  - protokół pomiarów uziemienia;
  - pomiary ciągłości obwodów elektrycznych;
  - kserokopie świadectwa kwalifikacji osoby uprawnionej do wykonywania prac kontrolno-pomiarowych przy urządzeniach elektroenergetycznych;
  - oświadczenie o wykonaniu instalacji elektrycznej zgodnie z przepisami i normami;
  - deklaracje zgodności, atesty zastosowanych materiałów itp.
13. Nadzór nad maszynami i mieniem na terenie kolejowym leży po stronie Wykonawcy.
14. Wykonawca będzie mógł przystąpić do robót po przeprowadzeniu przeglądu i sporządzeniu protokołu przewidywanych odzysków przez Zakład Linii Kolejowych w Krakowie wspólnie z Wykonawcą.
15. W przypadku organizacji placu budowy poza terenem wskazanym przez Zamawiającego jako teren udostępniony bezpłatnie, wszelkie koszty korzystania z tego terenu ponosi Wykonawca.
16. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów i dojazdu powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

#### **Stosowane materiały i urządzenia**

1. Wszystkie użyte do wykonania materiały i urządzenia muszą być nowe (będące aktualnie w produkcji) oraz zgodne z dokumentacją projektową. Muszą posiadać bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji.
2. Wyroby budowlane, materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów. Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry, a ponadto powinny:
  - a) być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru poszczególnych materiałów, istniejącymi normami, świadectwami dopuszczenia do eksploatacji, aprobatami technicznymi, świadectwami jakości,
  - b) dla każdej dostarczonej partii powinny być dołączone:

- Atesty,
  - Certyfikaty,
  - Aprobaty techniczne,
  - Deklaracja zgodności,
  - Świadectwo odbioru,
  - Protokół odbioru technicznego,
- c) spełniać wymogi art.10 Ustawy Prawa Budowlanego (Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry),
- d) być transportowane i składowane zgodnie z wymogami producenta,
- e) składowanie materiałów i ich zabezpieczenie leży po stronie Wykonawcy i na jego koszt.

### **Materiały z odzysku**

1. Przed rozpoczęciem robót PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Krakowie, Sekcja Eksploatacji Kraków wspólnie z Wykonawcą i przedstawicielem Zamawiającego (Inspektorem Nadzoru) przeprowadzą przegląd obiektu i dokonają wstępnej kwalifikacji materiałów z odzysku oraz sporządzą protokół z tych czynności. W przypadku przewidzianych materiałów i urządzeń z odzysku, Wykonawca dokona demontażu urządzeń. Zdemontowane urządzenia należy przekazać we wskazane wcześniej miejsce do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Krakowie Sekcja Eksploatacji Kraków, zgodnie z protokołem ilościowym przewidywanych odzysków.
2. Demontaż urządzeń należy przeprowadzić w sposób umożliwiający wyodrębnienie elementów przeznaczonych do dalszego wykorzystania oraz przeznaczonych na złom.
3. Wyznacza się Sekcje Eksploatacji w Krakowie na miejsce składowania materiałów.
4. Za przechowanie materiałów z demontażu przed przekazaniem Użytkownikowi odpowiada i koszty ponosi Wykonawca.
5. Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy należy traktować jako odpady.
6. Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie ewidencji odpadów powstałych w trakcie robót oraz postępowanie z odpadami zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (D.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.). Wykonawca ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie prowadzenia robót, z wyjątkiem: żelaza i stali, aluminium, miedzi, brązu, mosiądzu, ołowiu, cynku, cyny oraz mieszaniny metali, które będą zagospodarowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Krakowie. Materiały nieprzydatne Zamawiającemu, Wykonawca winien poddać unieszkodliwieniu, zgodnie z obowiązującym

w tym zakresie prawodawstwem. Niezbędne koszty oraz czynności związane z unieszkodliwieniem należą do Wykonawcy.

## 7. Wymagania prawne

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu.

Wykonawca jest zobowiązany śledzić zmiany przepisów Prawa i Regulacji

Zamawiającego oraz realizować zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu podpisania Umowy.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834);
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., o Wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004r., Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r., o Ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn.: Dz.U. z 2002r., Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r., w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004r., w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. Nr 249, poz. 2497, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
10. Is-1 – Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
11. Im-1 – Instrukcja o prowadzeniu gospodarki materiałowej i magazynowej;
12. Im-3 – Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;

13. Im-4 – Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót;
14. Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., z dnia 01.07.2014 r.
15. Standardy techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości  $V_{\max} \leq 200$  km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taborów z wychylnym pudłem) przyjęte przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do stosowania w pracach projektowych i wykonawczych – Tom XIII BUDYNKI;
16. Iet-8 – Instrukcja eksploatacji instalacji odbiorczych w budynkach i obiektach budowlanych oraz przenośnych i stacjonarnych elektrycznych urządzeń przenośnych;
17. EBH-1 – Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PKP Energetyka S.A.;
18. N-SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
19. N-SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych – podstawy planowania.
20. PN-EN 62305-1:2011 – Ochrona odgromowa;
21. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210);
22. PN-EN-12464-2:2008 – Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Cz. 2 Miejsca pracy na zewnątrz.
23. PN-HD-60364 – wieloarkuszowa norma: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
24. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r., w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń i sieci;
25. Ustawa Prawo Energetyczne;  
oraz inne niewymienione.

## **8. Termin i warunki gwarancji**

Warunki udzielenia rękojmi i gwarancji zgodnie z OWU.

## **9. Sposób płatności**

Warunki zapłaty wynagrodzenia zgodnie z OWU.

## **10. Kary umowne**

Zgodnie z zapisami OWU.

### **11. Podwykonawcy**

Zgodnie z zapisami OWU.

### **12. Uwagi końcowe**

Przedmiot zamówienia nie jest podzielony na zadania.

### **13. Załączniki**

Przedmiar robót