

Wałbrzych, 05.11.2024 r.

IZ23DK.515.196.2024.IU

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Nazwa zamówienia:** „Poprawa warunków pracy 2020” Zakup, Dostawa, demontaż oraz montaż klimatyzatorów ściennych typu SPLIT INVERTER w opcji grzewczo - chłodzącej z dostosowaniem instalacji zasilającej i uruchomieniem urządzeń w obiektach socjalno- biurowych zarządzanym przez Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu”

**Zamawiający:** PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu

**Rodzaj zamówienia:** Roboty budowlane

**Kod CPV:** 45331220-4

AKCEPTUJĘ

.....  
(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)

Opracowała:  
Iwona Ulman  
tel. +48 74 637 46 28

Data, podpis

### Opis Przedmiotu Zamówienia 1.2

## 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 .....	7
5. Harmonogram realizacji zamówienia .....	7
6. Parametry świadczonych usług .....	7
7. Specyfikacja techniczna .....	8
8. Wymagania prawne.....	8
9. Termin i warunki gwarancji .....	8
10. Sposób płatności.....	8
11. Kary umowne.....	8
12. Prawo opcji .....	8
13. Podwykonawcy .....	8
14. Zamówienia podobne .....	8
15. Uwagi końcowe .....	8
16. Załączniki .....	8

## 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., Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu

## 2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

**Zakup, Dostawa, demontaż oraz montaż klimatyzatorów ściennych typu SPLIT INVERTER w opcji grzewczo - chłodzącej z dostosowaniem instalacji zasilającej i uruchomieniem urządzeń w obiektach socjalno- biurowych zarządzanym przez Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu** Zamówienie obejmuje dostawę wraz z montażem i dostosowaniem instalacji zasilającej z zastosowaniem podłączenia - system oraz uruchomieniem klimatyzatorów ściennych typu **SPLIT INVERTER** w opcji grzewczo-chłodzącej w obiektach socjalno – biurowych na terenie IZ Wałbrzych.

**Zdemontowane, uszkodzone klimatyzatory pozostają na stanie tutejszego Zakładu.**

## 3. Rodzaj zamawianego asortymentu/usług/robót budowlanych

**Zakup, Dostawa, demontaż oraz montaż klimatyzatorów ściennych typu SPLIT INVERTER w opcji grzewczo - chłodzącej z dostosowaniem instalacji zasilającej i uruchomieniem urządzeń w obiektach socjalno- biurowych zarządzanym przez Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu** zgodnie z dołączoną dokumentacją projektową (wartość szacunkowa robót)

**Zdemontowane, uszkodzone klimatyzatory pozostają na stanie tutejszego Zakładu.**

**Celem montowanych urządzeń jest obniżenie temperatury w pomieszczeniach w okresie letnim.**

**Lokalizacja obiektów poniżej:**

### 1. Sekcja Eksploatacji Kłodzko

L.p.	Miejsce montażu	Ilość	Moc minimum kW
1.	Stacja Kłodzko - budynek Sali szkoleń w Kłodzku -montaż nowych klimatyzacji	2	5,0 kW

### 2. Sekcja Eksploatacji Wałbrzych

L.p.	Miejsce montażu	Ilość	Moc minimum kW
1.	Stacja Jaworzyna Śląska -nastawnia wykonawcza JŚ1- demontaż uszkodzonej i montaż nowej klimatyzacji	1	3,6 kW

### 3. Sekcja Eksploatacji Jelenia Góra

L.p.	Miejsce montażu	Ilość	Moc minimum kW
1	Stacja Lubań- nastawnia wykonawcza LB2 demontaż uszkodzonej i montaż nowej klimatyzacji	1	3,6 kW
2	Stacja Turoszów - nastawnia dysponująca - demontaż uszkodzonej i montaż nowej klimatyzacji	1	3,6 kW

#### Przebieg realizacji zamówienia:

1. Wykonanie prac instalacyjnych klimatyzacji wraz z dostawą, montażem i uruchomieniem urządzeń:

#### Dostawa i instalacja obejmują :

- a) dostawę wraz z rozładunkiem do wskazanych lokalizacji kompletu urządzeń, na rzecz Zamawiającego,
  - b) wykonanie i dostosowanie instalacji zasilania elektrycznego agregatu zewnętrznego i jednostek wewnętrznych. Wykonanie i dostosowanie instalacji zasilających będzie wykonane przez Wykonawcę po uzgodnieniu z Zamawiającym. Instalacje muszą być wykonane we wszystkich lokalizacjach,
  - c) wykonanie odprowadzenia skroplin jednostek wewnętrznych grawitacyjnie na zewnątrz budynku,
  - d) przejścia kabli, przewodów instalacji chłodniczej, przez ściany/stropy zgodnie z wymogami przepisów p.poż. Przekucia będą wykonane w ustalonych z Zamawiającym miejscach,
  - e) montaż konstrukcji wsporczej dla agregatów zewnętrznych w ustalonych z Zamawiającym miejscach,
  - f) montaż jednostek zewnętrznych i wewnętrznych,
  - g) wykonanie instalacji chłodniczej,
  - h) połączenie jednostki zewnętrznej z wewnętrzną instalacją chłodniczą,
  - i) wykonanie próżni w układzie, sprawdzenie szczelności,
  - j) wykonanie próżni w układzie, sprawdzenie szczelności,
  - k) uruchomienie urządzenia,
  - l) wykonanie przeglądów w okresie obowiązywania gwarancji.
2. Przekazanie Zamawiającemu zainstalowanych i uruchomionych urządzeń do eksploatacji w uzgodnionej wcześniej kolejności oraz trybie.
  3. Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej zainstalowanej klimatyzacji i instalacji elektrycznej w zakresie objętym pracami (klimatyzacja, skropliny, inst. elektryczna) (w 2 egz.). Po wykonaniu instalacji klimatyzatorów Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzenia rzutów pomieszczeń we własnym zakresie.
  4. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi zamontowanych urządzeń.

5. Zapewnienie min **36 miesięcznego serwisu** zabudowanych urządzeń ( jeden raz w roku przed sezonem letnim chyba, że producent urządzeń zaleca inaczej),
6. Doprowadzenie wszelkich miejsc, w których były prowadzone prace związane z budową instalacji klimatyzacji do stanu pierwotnego (m.in. szpachlowanie, wygładzenie i malowanie miejsc prowadzenia instalacji).
7. Opracowanie i przekazanie na rzecz Zamawiającego pełnej instrukcji eksploatacyjnej dla każdej lokalizacji.
8. Sterowanie klimatyzatorów w poszczególnych pomieszczeniach powinno odbywać się poprzez regulator/sterownik automatyczny zgodnie z przedziałem ustawionej temperatury, zamontowany na ścianie pomieszczenia ( co najmniej wł./wył. regulacja temperatury, regulacja intensywności nadmuchu),połączony przewodowo z jednostką wewnętrzną.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania sterowania klimatyzatora poprzez pilot bezprzewodowy z pominięciem sterowania za pomocą sterownika przewodowego.

Agregat i jednostki wewnętrzne ( w ramach realizacji jednego Zadania), bezwzględnie muszą być tego samego producenta.

9.Klasa energetyczna urządzeń – A+

10.Zasilanie elektryczne – 220-240V/50Hz

### **Zastosowane urządzenia.**

Urządzenia powinny spełniać następujące warunki:

1. Dla jednostek wewnętrznych w zależności od lokalizacji możliwe zamontowanie na ścianie , suficie lub dachu.
2. Muszą być fabrycznie nowe wyprodukowane w latach 2023 - 2024, w oparciu o wymagane normy, przez producenta posiadającego certyfikat upoważniający do oznakowania dostarczonego sprzętu znakiem CE.
3. Urządzenia powinny posiadać deklaracje zgodności, certyfikaty higieniczne (dostarczane z każdym urządzeniem).
4. Do każdego samodzielnego dostarczonego klimatyzatora, agregatu musi być dostarczona min. w 1 egz. DTR oraz instrukcja w języku polskim.
5. Wszystkie urządzenia muszą być oznaczone numerem identyfikacyjnym.
  1. Urządzenia typu ściennego:
    - a) muszą posiadać automatyczne wachlowanie góra/dół,
    - b) poziom hałasu jedn. wewn. – 33 dB( A),
    - c) bezpieczny dla środowiska czynnik chłodniczy R410A lub równoważny dopuszczony do stosowania,
    - d) wymagany jest filtr polifenolowy oraz jonowy o wydłużonej żywotności (lub podobne spełniające ich funkcje).
  2. Urządzenia typu podstropowego:
    - a) muszą posiadać automatyczne wachlowanie góra/dół,
    - b) poziom hałasu jedn. wewn.– 33dB( A),
    - c) bezpieczny dla środowiska czynnik chłodniczy R410A lub równoważny dopuszczony do stosowania,
    - d) wymagany jest filtr polifenolowy oraz jonowy o wydłużonej żywotności (lub podobne spełniające ich funkcje).
  3. Urządzenia zewnętrzne:

- a) montaż na konstrukcji wsporczej na elewacji zewnętrznej w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- b) urządzenia zapewniające poziom ciśnienia akustycznego poniżej 60 dB,

#### 6. Instalacja elektryczna.

Dedykowana instalacja elektryczna zasilająca jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną musi zostać wykonana zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami w uzgodnieniu z **Działem ds. Energetyki IZ Wałbrzych.**

##### **Zakres prac.**

1. Do wykonania zadania należy użyć materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, posiadających wymagane deklaracje zgodności i certyfikaty. Wszelkie użyte w procesie realizacji zadania materiały muszą spełniać Polskie Normy, posiadać niezbędne atesty oraz znaki bezpieczeństwa wymagane obowiązującymi przepisami prawa regulującymi ich używanie. Przedmiotowe atesty Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu nie później niż 3 dni przed planowanym odbiorem robót. Sposób wykonania wszelkich prac musi być zgodny z Prawem Budowlanym, Polskimi Normami, katalogami producentów, sztuką budowlaną i innymi przepisami prawa regulującymi wykonywanie prac budowlanych.
2. Instalacje elektryczne, instalacje doprowadzające czynnik chłodniczy (wykonanie orurowania instalacji wewnętrznej z miedzi w otulinie, system 2 rur, nośnik – bezpieczny czynnik chłodniczy dla środowiska R410A lub równoważny dopuszczony do stosowania oraz instalacje odprowadzające skropliny prowadzone będą w listwach instalacyjnych PCV.
3. Dla klimatyzatorów w zakresie instalacji elektrycznych przyjęto następujące założenia:
  - dodatkowe zabezpieczenie umieszcza się w osobnych rozdzielnicach elektrycznych (rozmieszczonych w uzgodnieniu z Zamawiającym) i dostarczonych przez wykonawcę
  - zasilanie w energię elektryczną jednofazowe 220-240V.
  - prowadzenie przewodów w listwach elektrycznych po ścianach pomieszczeń
  - podłączenie urządzeń kablem bezpośrednio do złącza urządzenia
  - wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych
  - wykonanie przebiegów przez ściany oraz naprawa uszkodzeń poprzez szpachlowanie z malowaniem
  - szczegółowy zakres prac musi zostać przedstawiony i uzgodniony z Zamawiającym.
4. Opis prac instalacyjnych.

Dla klimatyzatorów ściennych przyjęto następujące założenia dotyczące w zakresie robót instalacyjnych:

- jednostkę zewnętrzną montuje się na ścianie zewnętrznej budynku przewidzianego do montażu na wysokości klimatyzowanego pomieszczenia (w przypadku niemożności montażu na ścianie budynku dopuszcza się montaż na dachu budynku),
- jednostkę wewnętrzną montuje się na ścianie wewnętrznej pomieszczenia bądź suficie pomieszczenia,
- przewody PCV skroplin wyprowadza się na zewnątrz nad grunt (nie wyżej niż 30cm),
- rury do czynnika chłodniczego (gaz, ciecz) miedziane w izolacji oraz PCV skroplin (wewnątrz budynku) prowadzi się po ścianach w plastikowych korytkach instalacyjnych,
- wykonanie przebiegów przez ściany oraz naprawa uszkodzeń poprzez szpachlowanie z malowaniem.

Montaż klimatyzatora obejmuje m.in.:

- montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej (na wspornikach instalacyjnych) w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- połączenie jednostki zewnętrznej z wewnętrzną instalacją chłodniczą,
- grawitacyjne odprowadzenie skroplin (PCV),
- wykonanie próżni w układzie – sprawdzenie szczelności układu chłodniczego,
- uruchomienie urządzenia.

5. Prace prowadzone mogą być w obiekcie od poniedziałku do piątku w godz. uzgodnionych z przedstawicielem IZ Wałbrzych
6. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało wykonanie przenośnego, foliowego tunelu/namiotu (od podłogi do sufitu) zabezpieczającego wydostanie się kurzu w czasie wykonywania przekuć, przewierceń, szlifowania powierzchni, a także odsunięcie i zabezpieczenie mebli i innych urządzeń w pomieszczeniach w których prowadzone są prace.
7. Niezależnie od zabezpieczenia tunelem, podczas wykonywania wskazanych wyżej prac Wykonawca powinien pracować przy użyciu odkurzacza przemysłowego w celu zminimalizowania roznoszenia kurzu i pyłu w czasie prowadzenia prac.
8. Wykonawca jest zobowiązany dokonać wizji lokalnej terenu budowy i jego otoczenia w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania oferty za podpisem Naczelnika danej Sekcji Eksploatacji lub osoby do tego wyznaczonej.
9. Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania harmonogramu robót oraz uzgodnienia go z Zamawiającym.

**Zdemontowane, uszkodzone klimatyzatory pozostają na stanie tutejszego Zakładu.**

**UWAGA:**

**Podane moce klimatyzatorów, są tylko orientacyjne.**

**Dokładne moce określi Wykonawca przy składaniu oferty.**

#### **4. Miejsce realizacji zamówienia**

Zakład Linii Kolejowych w Wałbrzychu ul. Parkowa 9, 58-302 Wałbrzych,

**ISE Kłodzko, ul. Szpitalna 1**

**ISE Wałbrzych -stacja PKP Jaworzyna Śląska nastawnia wykonawcza JS1**

**ISE Jelenia Góra -stacja PKP Turoszów nastawnia dysponująca,**

**-stacja PKP Lubań Śląski nastawnia wykonawcza LB2**

#### **5. Harmonogram realizacji zamówienia**

Realizacja zadania: do 31.12.2024r.

#### **6. Parametry świadczonych usług**

Od Wykonawcy oczekuje się świadczenia usług na wysokim poziomie, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru prowadzonej działalności oraz potrzeb Zamawiającego.

## 7. Specyfikacja techniczna

Nie dotyczy

## 8. Wymagania prawne

Nie dotyczy

## 9. Termin i warunki gwarancji

Gwarancja 3 lata, warunki gwarancji zgodnie z umową.

## 10. Sposób płatności

Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem bankowym na wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy na podstawie prawidłowo wystawionej faktury, 30 dni od daty wpływu faktury.

## 11. Kary umowne

Zgodnie z zapisami umowy.

## 12. Prawo opcji

Nie dotyczy.

## 13. Podwykonawcy

Przy realizacji Umowy Wykonawca nie może posługiwać się podwykonawcami.

## 14. Zamówienia podobne

Nie dotyczy.

## 15. Uwagi końcowe

1. Zamawiający **nie dopuszcza** możliwość złożenia oferty częściowej.
2. Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości złożenia oferty wariantowej.
3. Zamawiający **nie zezwala** na zatrudnienie podwykonawcy.
4. **Dla prawidłowego sporządzenia oferty, zaleca się dokonania przez Wykonawcę wizji lokalnej w terenie.**

W tym celu Wykonawca winien kontaktować się telefonicznie z: **Głównym inżynierem Zespołu diagnostycznego ds. budynków i budowli p. Arturem Sobieskim tel. 664023157**

## 16. Załączniki

Wykaz lokalizacji