



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Łódź, 24.06.2020

## **OFERTA HANDLOWA**

### **Dotyczy sprzedaży lokomotywy spalinowej serii 07/ BR231 ( towarowa) po naprawie głównej poziomu P5**

Firma PHU KRIS-MAX posiada do sprzedaży 3 lokomotywy spalinowe serii 07/ BR231 ( towarowe) po naprawie głównej poziomu P5 wraz z polonizacją oraz dopuszczeniem do eksploatacji ( dostosowane do jazdy po torach PKP PLK):

- I. Lokomotywa spalinowa typu BR231 nr pojazdu EVN 92 5200 07070-2  
nr fabryczny 07070.6 rok produkcji 1976  
Dostępność: 31.07.2020 r.
- II. Lokomotywa spalinowa typu BR231 nr pojazdu EVN 92 5200 07081-9  
nr fabryczny 07081.3 rok produkcji 1977  
Dostępność: 30.11.2020 r.
- III. Lokomotywa spalinowa typu BR231 nr pojazdu EVN 92 5200 07063-7  
nr fabryczny 07063.1 rok produkcji 1976  
Dostępność: 31.01.2021 r.

Szczegóły oferty:

1. Naprawa poziomu P5 lokomotywy zostanie wykonana zgodnie z dokumentacją DSU ( Dokumentacja Systemu Utrzymania) firmy PHU KRIS-MAX
2. Gwarancja: 12 miesięcy
3. Warunki płatności: do ustalenia
4. Wraz z lokomotywą zostaną przekazane wszystkie niezbędne dokumenty, które szczegółowo zostaną zawarte w Umowie Sprzedaży



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

## 5. Parametry lokomotywy serii 07/ BR231:

### PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE LOKOMOTYWY BR231

<b>Ogólne dane techniczne</b>	
Typ	<b>BR231</b>
Układ osi	<b>Co'Co'</b>
Szerokość toru	<b>1435 mm</b>
Skrajnia	<b>UIC505-1</b>
Rodzaj hamulca	<b>Pneumatyczny</b>
Typ hamulca mechanicznego na wózku	<b>Klockowy</b>
Typ hamulca postojowego	<b>Śrubowy</b>
Rozstaw czopów skrętu	<b>11980 mm</b>
Długość ze zderzakami	<b>20620 ÷ 20820 mm</b>
Średnica okręgu tocznego koła	<b>1050/952 mm</b>
Największa szerokość	<b>3100 mm</b>
Największa wysokość od główki szyny	<b>4600 mm</b>
Najmniejszy promień łuku toru	<b>120 m</b>
Masa całkowita	<b>120,00 t ± 3%</b>
System hamulca	<b>Knorr</b>
<b>Właściwości trakcyjne</b>	
Prędkość maksymalna	<b>100 km/h</b>
Prędkość ciągła przy mocy znamionowej silnika	<b>25 km/h</b>
Siła pociągowa przy rozruchu	<b>333 kN</b>



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Maksymalna siła pociągowa przy prędkości ciągłej	<b>255 kN</b>
Moc znamionowa ciąгла	<b>1689 kW</b>
<b>Silnik spalinowy</b>	
Typ silnika spalinowego	<b>5D49</b>
Moc znamionowa silnika spalinowego	<b>2208 kW</b>
Ilość suwów	<b>4</b>
Ilość cylindrów	<b>16</b>
<b>Prądnica główna</b>	
Typ prądnicy	<b>synchroniczna GS 501AY2</b>
Znamionowa moc ciąгла prądnicy	<b>2190 kW</b>
<b>Silniki trakcyjne</b>	
Typy silników	<b>ED – 118A</b>
Moc znamionowa silnika prądu stałego ED-118A	<b>305 kW</b>



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

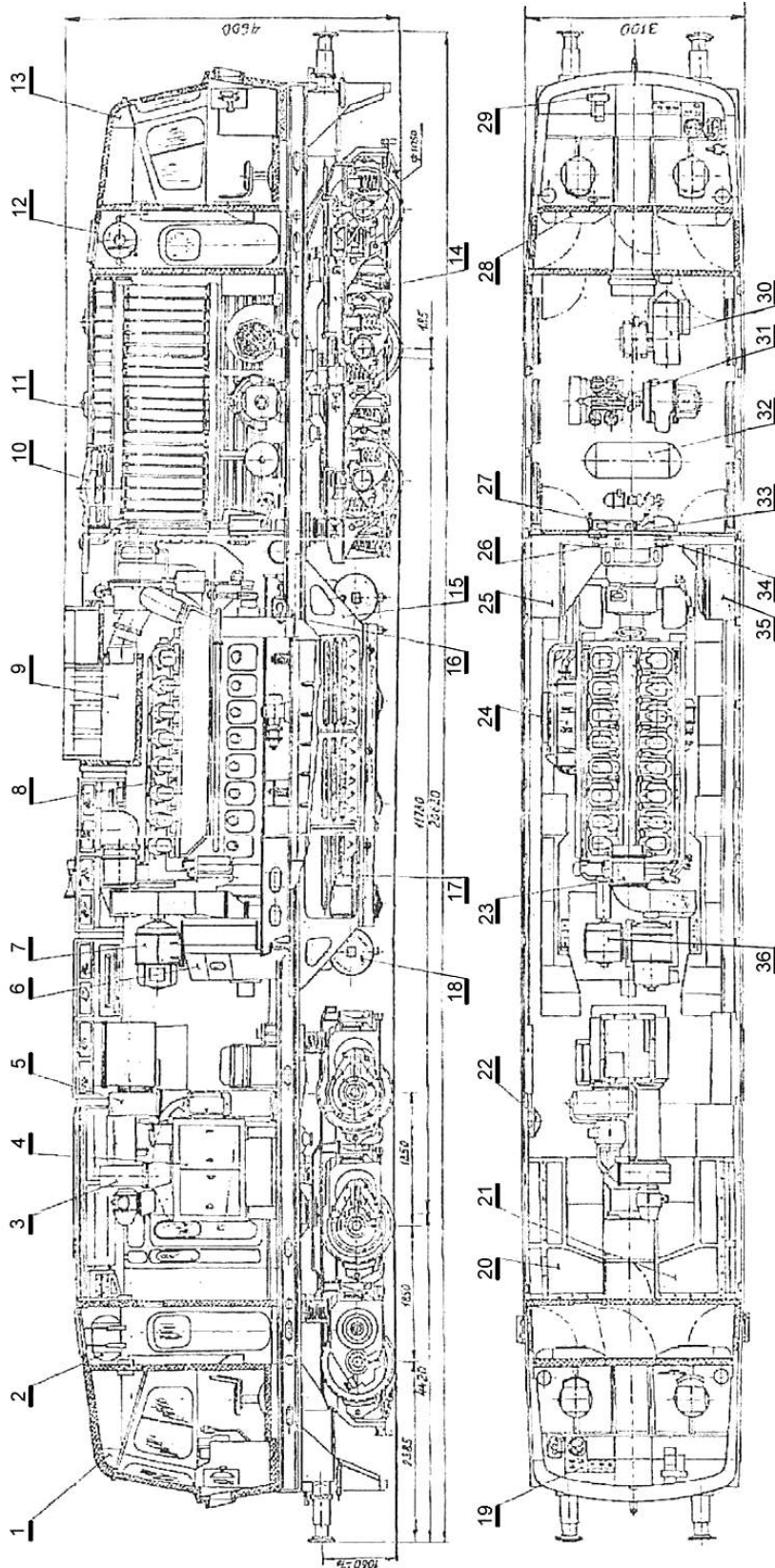
tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



- 1 - syreny, 2, 12, 18, 32 - zbiornik powietrza, 3 - wentylator, 4 - tablica sterująca, 5 - prostownik trakcyjny, 6 - prądnica główna, 7 - prądnica pomocnicza, 8 - silnik spalinowy, 9 - tłumik wylotu spalin, 10 - wentylatory chłodnicy, 11 - chłodnica, 13 - syreny, 14 - wozek, 15 - zbiornik paliwa, 16 - pompa olejowa, 17 - akumulatory, 19 - pulpit sterujący, 20, 21 - szafy wysokiego napięcia, 22 - umywalka, 23 - wentylator prądnicy głównej, 24 - wymiennik ciepła, 25, 35 - filtry powietrza, 26, 34 - kanały, 27 - zbiornik wyrównawczy wody, 28 - skrzynia, 29 - nagrzewnica, 30 - wentylator, 31 - sprężarka, 33 - pompa, 36 - wzbudnica



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

**Załącznik Nr 1:** Wykaz niektórych prac oraz podzespołów wymienionych na nowe podczas naprawy głównej poziomu P5:

1) Elementy silnikowe:

- tuleje cylindrowe
- pompy wtryskowe
- wtryskiwacze
- końcówki wtryskiwaczy
- panewki korbowodowe
- panewki wału korbowego
- pierścienie tłokowe
- uszczelnienia pompy wody
- pompa główna olejowa
- sworznie i tulejki korbowodowe

2) Łożyska silników trakcyjnych

3) Łożyska osiowe

4) Obręcze zestawów kołowych

5) Tłumik drgań ciernych

6) Amortyzatory pionowe

7) Sprężarka powietrza trzy-cylindrowa

8) Chłodnice wody 7317.000 w ilości szt. 36

9) Baterie akumulatorowe kwasowe

10) Sprzęgi śrubowe

11) Haki ciągnikowe





**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

- 12) Zbiorniki sprężonego powietrza
- 13) Reflektory halogenowe firmy Posteor
- 14) Elektryczne wycieraczki szyb firmy Posteor wraz ze spryskiwaczami
- 15) Fotele maszynisty i pomocnika
- 16) Zabudowa kompletnego klimatyzatora - dachowej instalacji klimatyzacyjnej Webasto CC4-E
- 17) Montaż niezależnego ogrzewania kabin firmy WEBASTO
- 18) Ogrzewanie powietrzne Air Top Evo 55 24V
- 19) Szybkościomierz PIAP
- 20) Radiotelefon KOLIBER VHF/GSM-R
- 21) Monitoring CCTV – kamery IP ( w obudowach ze stopu aluminium, wandaloodporne, z klasą szczelności IP-67)
- 22) System logistyczny GPS ( monitoring: temperatury oleju, płynu chłodzącego, niskiego ciśnienia oleju, styczników liniowych, pracy pompy paliwa, pracy wstępnego smarowania olejem, załączania VIS, funkcja stróż paliwa).

W trakcie wykonywania naprawy zakresu P5 zostaną dodatkowo wykonane następujące prace:

- remont kapitalny silników ED118
- piaskowanie pudła i wózków lokomotywy
- wymiana instalacji elektrycznych WN i NN
- wymiana poszycia kabin
- odbudowa poszycia lokomotywy
- modernizacja pulpitu
- wymiana wszystkich szyb na nowe
- podzespoły łączeniowe starego typu zostaną zastąpione nowoczesnymi elementami firmy WAGO
- oświetlenie wewnętrzne przedziału maszynowego w technologii LED
- modułowe styczniki obwodów pomocniczych



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

**Załącznik nr 2** – Przykładowe zdjęcia ( poglądowe) lokomotyw firmy PHU KRIS-MAX po naprawie P5







**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

**Załącznik nr 3 - Zdjęcia podzespołów, w które wyposażone są nasze lokomotywy serii BR231**



**Zdjęcie 1 – Klimatyzacja**







**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



**Zdjęcia 2-3 – Reflektory halogenowe firmy Posteor**



**Zdjęcie 4 – Wycieraczki szyb firmy Posteor**



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



**Zdjęcie 5 – Ogrzewanie WEBASTO**







**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



**Zdjęcia 6-7 – Silnik ED118 po przeprowadzonym remoncie**





PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 8-9 – Kamery IP – monitoring CCTV







PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 10-11 – Zapis z kamer – widok na monitorze znajdującym się wewnątrz kabiny maszynisty







PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 12-14 – Widok z kamer lokomotywy



**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE**

**„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski**

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

**UWAGI:**

Ponadto istnieje możliwość zakupu lokomotywy wraz z utrzymaniem – za dodatkową opłatą - w zależności od faktów, gdzie lokomotywy będą pracowały.

**Dodatkowe pytania dotyczące niniejszej oferty handlowej prosimy kierować:**

**- telefonicznie + 48 502-020-710 ( Właściciel Krzysztof Janakowski)**

**- e-mail: phukrismax@gmail.com**