

## Numer ogłoszenia/ Zapytania: ZAP/11/2016/POIR

**Termin składania ofert: do dnia 20.10.2016 do godziny 23:59:59**

### Miejsce i sposób składania ofert

Oferta wraz z załącznikami powinna być przesłana za pośrednictwem:

- poczty elektronicznej na adres: [s.gajda@intermech.com.pl](mailto:s.gajda@intermech.com.pl) w pliku zabezpieczonym przed edycją np. pdf ,
- kuriera
- doręczenia osobistego na adres: P.P.U.H. „Intermech” Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 9 b, 37-450 Stalowa Wola

**Osoba do kontaktu w sprawie ogłoszenia:** Sylwia Gajda tel. 15/842 36 71

### Cel zamówienia

Kontynuacja badań w ramach Projektu „Prace B+R nad innowacyjnymi wielkogabarytowymi łożyskami wieńcowymi na bazie lekkich materiałów konstrukcyjnych”, Działania 1.1 – „Projekty B+R przedsiębiorstw”, w ramach I Osi priorytetowej: „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój , 2014 –2020.

## Opis przedmiotu zamówienia

### Przedmiot zamówienia:

**Zakup materiałów stalowych zgodnie z załączonymi Kartami Materialowymi do wykonania przyrządu do hartowania bieżni drutowych oraz przyrządu do zwiłniania bieżni drutowych**

**Harmonogram realizacji zamówienia:** Dostawa jednorazowa

**Załączniki:** Karty materiałowe nr IM/014/16, IM/015/16, IM/016/16, IM/018/16, IM/019/16, IM/020/16, IM/021/16, IM/022/16, IM/023/16, IM/024/16, IM/025/16, IM/026/16, IM/027/16, IM/028/16, IM/029/16, IM/030/16, IM/031/16

### Dodatkowe warunki

#### Sposób przygotowania oferty:

- każdy Dostawca może złożyć tylko jedną ofertę,
- oferta powinna być sporządzona w języku polskim,
- ceny na ofercie mają być cenami netto,
- jeśli ceny na ofercie będą wyrażone w innej walucie niż złoty polski to będą one przeliczane przy zastosowaniu średniego kursu sprzedaży ogłaszanego przez NBP, obowiązującego w dniu wystawienia oferty,
- oferta powinna zawierać minimum: nazwę i adres Dostawcy, numer zapytania ofertowego, nazwę i numer katalogowy produktu, cenę katalogową netto, cenę jednostkową netto skalkulowaną na potrzeby zapytania ofertowego, termin dostawy, termin płatności,
- Kupujący dopuszcza składania ofert częściowych.

- Termin związania ofertą wynosi nie mniej niż 60 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert. Oferta pozostanie niezmienną przez cały okres realizacji zamówienia. Dostawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Kupujący nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

#### **Dostawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:**

- za opóźnienie w terminie dostawy przedmiotu zamówienia, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, o ile opóźnienie nie wynika z winy Kupującego,
- Dostawca wyraża zgodę na potrącenie kwoty kar umownych bezpośrednio przy zapłacie faktury VAT dotyczącej realizacji dostawy.

#### **Warunki zmiany umowy**

Kupujący zastrzega sobie prawo do unieważnienia lub zamknięcia postępowania, na każdym jego etapie bez podania przyczyny. Po zebraniu wszystkich ofert, Kupujący zastrzega sobie prawo do stworzenia krótkiej listy Dostawców (nie więcej niż trzech Dostawców), których oferty uzyskały najwyższą liczbę punktów i podjęcia z nimi negocjacji.

#### **Ocena oferty**

##### **Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji**

Kryteria oceny ofert: cena – 50%, termin płatności – 25%, czas dostawy – 25%. Do porównania ofert będzie brana cena netto. Najkorzystniejszą ofertą zostanie wybrana ta, z najwyższą liczbą uzyskanych punktów, obliczaną według poniższego wzoru:  $C = \text{Cena najtańszej oferty} / \text{Oferowana cena} \times 50\text{pkt}$  - Cena (50%)  $P = \text{Oferowany termin płatności} / \text{Najdłuższy oferowany termin płatności} \times 25\text{pkt}$  - Termin płatności (25%)  $D = \text{Najkrótszy oferowany termin dostawy} / \text{Oferowany czas dostawy} \times 25\text{pkt}$  - Czas dostawy (25%) Całkowita liczba punktów, jaką otrzyma dana oferta, zostanie obliczona wg poniższego wzoru:  $L = C + P + D$  gdzie: L – całkowita liczba punktów, C – punkty uzyskane w kryterium „Cena”, P – punkty uzyskane w kryterium „Termin płatności”, D – punkty uzyskane w kryterium „Czas dostawy”. Kupujący wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w niniejszym zapytaniu ofertowym. Informację o wynikach postępowania Kupujący umieści w Bazie Konkurencyjności.

#### **Wykluczenia**

Do oceny ofert brane będą pod uwagę tylko oferty spełniające wymagania określone w punkcie "Przedmiot zamówienia" i "Dodatkowe warunki". Kupujący posiada prawo do odrzucenia oferty, jeśli oferta jest niezgodna z zapytaniem.

#### **Tytuł projektu**

„Prace B+R nad innowacyjnymi wielkogabarytowymi łożyskami wieńcowymi na bazie lekkich materiałów konstrukcyjnych”

#### **Numer projektu**

POIR.01.01.01-00-1380/15 konkurs 1/1.1.1/2015 - Szybka ścieżka

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/014/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Wanna** nr rys. 40-124-03-181 – 1 szt.**Płaskownik** nr rys. 40-124-03-182 – 1 szt.**Płytką** nr rys. 40-124-03-183 – 1 szt.**Płytką** nr rys. 40-124-03-184 – 1 szt.**Ramka** nr rys. 40-124-03-185 – 1 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania indukcyjnego)

**Blacha gięta** nr rys. 40-124-03-41 – 1 szt.**Płyta** nr rys. 40-124-03-42 – 1 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

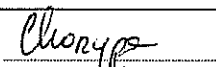
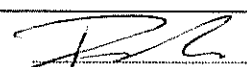
Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 3 \times 2000 \times 3000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	



# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/015/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Pierścień**

**nr rys. 40-124-22-03 – 1 szt.**

**Pierścień**

**nr rys. 40-124-22-25 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania objętościowego)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%

**3) Stan dostawy:**

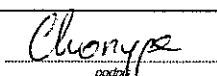
a. **Blacha o wymiarach #4 x 200 x 2500 – 1 arkusz**

**4) Dodatkowe wymagania:**

a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204


Przygotował:

Radosław Chorzępa

  
pożpis

Zatwierdził:

Roman Barwiński

  
pożpis



# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/016/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Ucho****nr rys. 40-124-22-04 – 4 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania objętościowego)

**Krażek****nr rys. 40-124-03-65 – 1 szt.****Płyta****nr rys. 40-124-03-23 – 4 szt.****Płytką****nr rys. 40-124-03-34 – 8 szt.****Żebro****nr rys. 40-124-03-43 – 2 szt.****Ośłona strefy grzania****nr rys. 40-124-03-45 – 2 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**Dekiel****nr rys. 40-124-04-15 – 1 szt.****Płytką****nr rys. 40-124-04-22 – 1 szt.****Płytką****nr rys. 40-124-04-24 – 2 szt.****Płytką****nr rys. 40-124-04-28 – 18 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

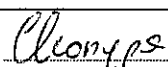
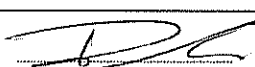
Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 12 \times 1000 \times 2000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	



## KARTA MATERIAŁOWA NR IM/018/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 2

**Pierścień dolny** nr rys. 40-124-03-131 – 1 szt.

**Pierścień górny** nr rys. 40-124-03-132 – 1 szt.

**Pierścień dolny** nr rys. 40-124-03-141 – 1 szt.

**Pierścień górny** nr rys. 40-124-03-142 – 1 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania indukcyjnego)

**Pierścień mocujący** nr rys. 40-124-03-15 – 1 szt.

**Płytki** nr rys. 40-124-03-33 – 8 szt.

**Krażek** nr rys. 40-124-03-61 – 1 szt.

**Krażek** nr rys. 40-124-03-66 – 1 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**Płaskownik** nr rys. 40-124-04-23 – 1 szt.

**Rolka** nr rys. 40-124-04-26 – 1 szt.

**Płyta** nr rys. 40-124-04-27 – 4 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)

**Łapka** nr rys. 40-124-06-06 – 12 szt.

**Łapka** nr rys. 40-124-06-07 – 12 szt.

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – odpuszczanie)

### 1) Gatunek materiału:

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

### 2) Skład chemiczny:

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%



## KARTA MATERIAŁOWA NR IM/018/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 2 z 2

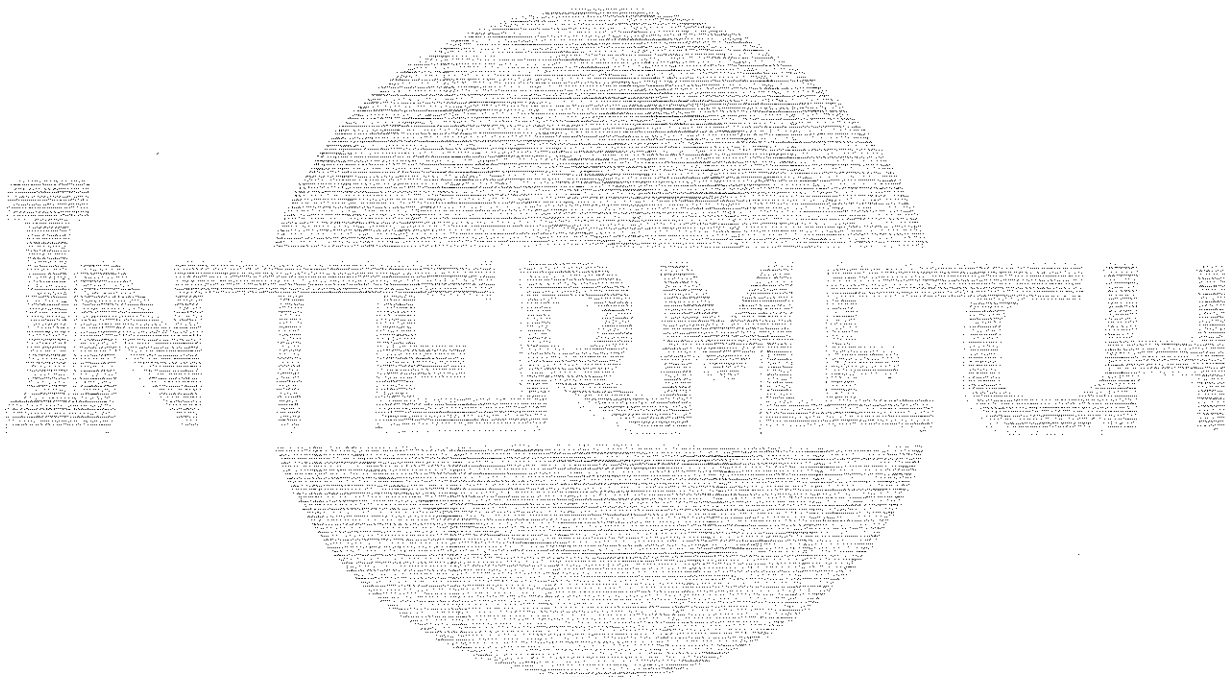
### 3) Stan dostawy:

a. Blacha o wymiarach  $\neq 25 \times 2000 \times 6000$  – 1 arkusz

b. Blacha o wymiarach  $\neq 25 \times 2000 \times 3000$  – 1 arkusz

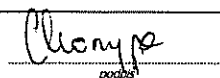
### 4) Dodatkowe wymagania:

a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204



Przygotował:

Radosław Chorzępa

  
podpis

Zatwierdził:

Roman Barwiński

  
podpis

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/019/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Pierścień****nr rys. 40-124-22-21 – 1 szt.****Pierścień****nr rys. 40-124-22-22 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania objętościowego)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

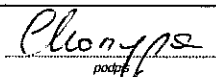

Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 30 \times 2000 \times 4000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa	 podpis	Roman Barwiński	 podpis





# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/020/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Pierścień****nr rys. 40-124-03-133 – 1 szt.****Pierścień****nr rys. 40-124-03-143 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzą w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania indukcyjnego)

**Pierścień****nr rys. 40-124-03-21 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzą w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

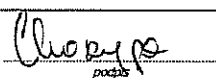
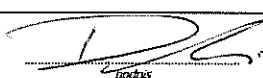
**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C	max 0,20 %
Mn	max 1,60 %
Si	max 0,40 %
Cu	max 0,40 %
P	max 0,025 %
S	max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\approx 35 \times 2000 \times 2000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/021/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Szablon bieżni****nr rys. 40-124-04-41 – 1 szt.***(w/w detale wchodzi w skład przyrzędu do zwijania bieżni drutowych)***1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:***C* max 0,20 %*Mn* max 1,60 %*Si* max 0,40 %*Cu* max 0,40 %*P* max 0,025 %*S* max 0,025%**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 45 \times 2000 \times 2000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

Zatwierdził:

Roman Barwiński

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/022/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Pierścień****nr rys. 40-124-22-01 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania objętościowego)

**Pierścień****nr rys. 40-124-03-12 – 1 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**Krążek****nr rys. 40-124-04-13 – 1 szt.****Korpus****nr rys. 40-124-04-21 – 4 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

C max 0,20 %

Mn max 1,60 %

Si max 0,40 %

Cu max 0,40 %

P max 0,025 %

S max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 60 \times 2000 \times 4000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

Zatwierdził:

Roman Barwiński

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/023/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

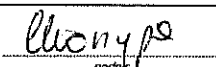
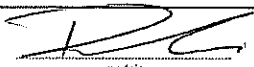
**Pierścień do odpuszczania Ø12,5 nr rys. 40-124-06-01 – 1 szt.****Pierścień do odpuszczania Ø7,5 nr rys. 40-124-06-03 – 1 szt.***(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – odpuszczanie)***Rolka nr rys. 40-124-01-01 – 2 szt.****Rolka nr rys. 40-124-01-02 – 1 szt.****Pierścień nr rys. 40-124-04-11 – 1 szt.***(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)***1) Gatunek materiału:**

S355J2+N wg EN 10025 ; EN 10029

**2) Skład chemiczny:**

<i>C</i>	max 0,20 %
<i>Mn</i>	max 1,60 %
<i>Si</i>	max 0,40 %
<i>Cu</i>	max 0,40 %
<i>P</i>	max 0,025 %
<i>S</i>	max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Blacha o wymiarach  $\neq 80 \times 2000 \times 6000$  – 1 arkusz****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa	 <small>podpis</small>	Roman Barwiński	 <small>podpis</small>

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/024/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Ceownik C100****nr rys. 40-124-03-22 – 4 szt.****Ceownik C100****nr rys. 40-124-03-68 – 3 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

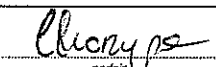
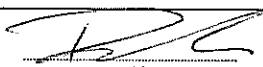
**Ceownik C100****nr rys. 40-124-04-12 – 4 szt.**

(detal wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2+M wg EN 10025 ; EN 10279

**2) Skład chemiczny:****C** max 0,20 %**Mn** max 1,60 %**Si** max 0,40 %**Cu** max 0,40 %**P** max 0,025 %**S** max 0,025%**3) Stan dostawy:****a. Ceownik C100 x 6000 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/025/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Płaskownik****nr rys. 40-124-03-134 – 6 szt.****Płaskownik****nr rys. 40-124-03-144 – 6 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania indukcyjnego)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2 wg EN 10025 ; EN 10058

**2) Skład chemiczny:**

<i>C</i>	max 0,20 %
<i>Mn</i>	max 1,60 %
<i>Si</i>	max 0,40 %
<i>Cu</i>	max 0,40 %
<i>P</i>	max 0,025 %
<i>S</i>	max 0,025%

**3) Stan dostawy:****a. Płaskownik 20 x 60 x 6000 – 1 sztuka****b. Płaskownik 20 x 60 x 1000 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

Zatwierdził:

Roman Barwiński



# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/026/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

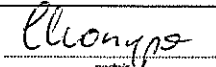
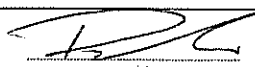
**Profil 80x40x2****nr rys. 40-124-03-14 – 4 szt.****Profil 80x40x2****nr rys. 40-124-03-67 – 3 szt.**

(w/w detale wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**1) Gatunek materiału:**

S355J2H wg EN 10219

**2) Skład chemiczny:***C* max 0,20 %*Mn* max 1,60 %*Si* max 0,40 %*Cu* max 0,40 %*P* max 0,025 %*S* max 0,025%**3) Stan dostawy:****a. Profil prostokątny 80 x 40 x 2 x 5000 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa	 podpis	Roman Barwiński	 podpis

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/027/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona **1 z 1****Pręt nr rys. 40-124-22-05 – 2 szt.***(detal wchodzi w skład przyrzędu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania objętościowego)***1) Gatunek materiału:**

S355J2 wg EN 10025 ; EN 10060

**2) Skład chemiczny:***C* max 0,20 %*Mn* max 1,60 %*Si* max 0,40 %*Cu* max 0,40 %*P* max 0,025 %*S* max 0,025%**3) Stan dostawy:****a. Pręt Ø15 x 4000 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

  
podpis

Zatwierdził:

Roman Barwiński

  
podpis





# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/028/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Walek****nr rys. 40-124-03-32 – 8 szt.**

(detal wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**1) Gatunek materiału:**

42CrMo4+QT wg EN 10083 ; EN 10060

**2) Skład chemiczny:**

<i>C</i>	0,38 ÷ 0,45 %	<i>S</i>	max 0,035%
<i>Mn</i>	0,40 ÷ 0,70 %	<i>P</i>	max 0,035%
<i>Si</i>	0,17 ÷ 0,37 %	<i>Ni</i>	max 0,3%
<i>Cr</i>	0,90 ÷ 1,20 %	<i>W</i>	max 0,2%
<i>Mo</i>	0,15 ÷ 0,30 %	<i>V</i>	max 0,05%
		<i>Cu</i>	max 0,25 %

**3) Stan dostawy:****a. Pręt Ø30 x 800 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

Zatwierdził:

Roman Barwiński

**KARTA MATERIAŁOWA NR IM/029/16**

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Walek****nr rys. 40-124-03-62 – 1 szt.**

(detal wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**Walek****nr rys. 40-124-04-25 – 1 szt.**

(detal wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)

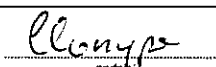
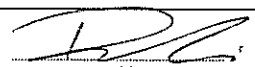
**1) Gatunek materiału:**

42CrMo4+QT wg EN 10083 ; EN 10060

**2) Skład chemiczny:**

<i>C</i>	0,38 ÷ 0,45 %	<i>S</i>	max 0,035%
<i>Mn</i>	0,40 ÷ 0,70 %	<i>P</i>	max 0,035%
<i>Si</i>	0,17 ÷ 0,37 %	<i>Ni</i>	max 0,3%
<i>Cr</i>	0,90 ÷ 1,20 %	<i>W</i>	max 0,2%
<i>Mo</i>	0,15 ÷ 0,30 %	<i>V</i>	max 0,05%
		<i>Cu</i>	max 0,25 %

**3) Stan dostawy:****a. Pręt Ø40 x 500 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	



# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/030/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Sworzeń****nr rys. 40-124-04-14 – 1 szt.***(detal wchodzi w skład przyrządu do zwijania bieżni drutowych)***1) Gatunek materiału:**

42CrMo4+QT wg EN 10083 ; EN 10060

**2) Skład chemiczny:**

<i>C</i>	0,38 ÷ 0,45 %	<i>S</i>	max 0,035%
<i>Mn</i>	0,40 ÷ 0,70 %	<i>P</i>	max 0,035%
<i>Si</i>	0,17 ÷ 0,37 %	<i>Ni</i>	max 0,3%
<i>Cr</i>	0,90 ÷ 1,20 %	<i>W</i>	max 0,2%
<i>Mo</i>	0,15 ÷ 0,30 %	<i>V</i>	max 0,05%
		<i>Cu</i>	max 0,25 %

**3) Stan dostawy:****a. Pręt Ø60 x 200 – 1 sztuka****4) Dodatkowe wymagania:****a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204**

Przygotował:

Radosław Chorzępa

Zatwierdził:

Roman Barwiński



# KARTA MATERIAŁOWA NR IM/031/16

Formularz nr: T / 09/

Wersja: 00

T

10.10.2016

Strona 1 z 1

**Rolka nr rys. 40-124-03-31 – 8 szt.**

(detal wchodzi w skład przyrządu do hartowania bieżni drutowych – wersja hartowania płomieniowego)

**1) Gatunek materiału:**

42CrMo4+QT wg EN 10083 ; EN 10060

**2) Skład chemiczny:**

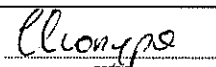
<i>C</i>	0,38 ÷ 0,45 %	<i>S</i>	max 0,035%
<i>Mn</i>	0,40 ÷ 0,70 %	<i>P</i>	max 0,035%
<i>Si</i>	0,17 ÷ 0,37 %	<i>Ni</i>	max 0,3%
<i>Cr</i>	0,90 ÷ 1,20 %	<i>W</i>	max 0,2%
<i>Mo</i>	0,15 ÷ 0,30 %	<i>V</i>	max 0,05%
		<i>Cu</i>	max 0,25 %

**3) Stan dostawy:**

a. Pręt Ø90 x 300 – 1 sztuka

**4) Dodatkowe wymagania:**

a. Świadectwo jakości 3.1 wg PN-EN 10204

Przygotował:		Zatwierdził:	
Radosław Chorzępa		Roman Barwiński	