

**Załącznik Nr 1 do Zapytania ofertowego**  
*Znak sprawy ZS/8/2021/ZzK*

**Opis przedmiotu zamówienia  
na zakup, dostawę dwóch zestawów noży tokarskich**

1) Zestaw noży tokarskich do toczenia zewnętrznego oraz płytki zapasowe :

LP	MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY	ILOŚĆ
1	Nóż tokarski prawy do toczenia zewnętrznego : - system mocowania płytek – P - typ mocowania płytki :SN..1204.. -kąt przystawienia oprawki 45 stopni Rozmiar: H- 20mm B- 20mm L- 25mm F- 25mm E- 28mm	1
2	Płytko do toczenia : - wykonana z węgla spiekaneo PL10 pokryty metodą PVD - do toczenia wzdłużnego i kształtowego - łamacz wióra uniwersalny - kąt naroża 90stopni Rozmiar : L- 12mm S- 4,76mm R -0,8mm Kąt naroża – 90stopni	5
3	Nóż tokarski składany do toczenia zewnętrznego prawy: - system mocowania płytek P - kąt przystawienia oprawki 90stopni - stosowany przy obróbce średnio dokładnej Rozmiar: A-25mm B-25mm L-125mm E-20mm S-32mm H-25mm	1
4	Płytko do toczenia : - wykonana z węgla spiekaneo PL10 pokryty metodą PVD - do toczenia wzdłużnego i kształtowego - łamacz wióra uniwersalny	5



	<p>Rozmiar: - L-16mm - s- 4,76mm - r- 0,4mm - kąt naroża 60 stopni</p>	
5	<p>Nóż tokarski do toczenia zewnętrznego metrycznego, prawy: - system mocowania płytek- P - typ mocowanej płytki VN..1604.. - kąt przystawienia oprawki 93stopni Rozmiar: H-25mm B-25mm L-150mm F-32mm E-49mm</p>	1
6	<p>Nóż tokarski do toczenia zewnętrznego metrycznego lewy: - system mocowania płytek -P - typ mocowanej płytki VN..1604.. - kąt przystawienia oprawki 93 stopni Rozmiar: H-25mm B-25mm L-150mm F-32mm E-49mm</p>	1
7	<p>Płytką do toczenia ujemnego o kształcie rombu: - materiał obrabiany stal/żeliwo - naroże 08 - długość boku płytki -16mm - grubość płytki – 4mm - rodzaj węgla - BP30S</p>	5
8	<p>Nóż tokarski przeznaczony do toczenia zewnętrznego metrycznego prawy: - system mocowania płytek – S - typ mocowanej płytki ER16 - trzonek noża ulepszony cieplnie do 40-45 HRC Rozmiar: A-25mm B-25mm L-150mm N-25mm S-32mm</p>	1
9	<p>Płytką do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa: - umożliwia gwintowanie skoków gwintu P-3,5mm Długość boku- L-16mm Skok gwintu P-3,5mm</p>	1

	Profil gwintu -Pełny ISO	
10	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa: Rozmiar: - L-16mm - I.C. 3/8cala - Skok gwintu 0,5mm - X- 0,6mm - Y- 0,6mm</p>	1
11	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa Rozmiar: - L-16mm - I.C. 3/8 cala - Skok gwintu 0,75mm - X- 0,6mm - Y- 0,6mm</p>	1
12	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa: Rozmiar : - L-16mm - I.C. 3/8cala - Skok gwintu – 1,0mm - X- 0,7mm - Y- 0,7mm</p>	1
13	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa: Rozmiar: - L-16mm - I.C. - 3/8cala - Skok gwintu – 1,25mm - X- 0,8mm - Y- 0,9mm</p>	1
14	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa Rozmiar: - L- 16mm - I.C. - 3/8cala - Skok gwintu – 1,5mm - X- 0,8mm - Y- 1,0mm</p>	1
15	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa Rozmiar: - L- 16mm - I.C. - 3/8 - Skok gwintu – 1,75mm - X- 0,9mm - Y- 1,2mm</p>	1

16	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa</p> <p>Rozmiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L- 16mm</li> <li>- I.C.- 3/8</li> <li>- Skok gwintu- 2,0mm</li> <li>- X- 1,0mm</li> <li>Y- 1,3mm</li> </ul>	1
17	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa</p> <p>Rozmiar :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L- 16mm</li> <li>- I.C. - 3/8</li> <li>- Skok gwintu – 2,5mm</li> <li>- X- 1,1mm</li> <li>- Y- 1,5mm</li> </ul>	1
18	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych prawa</p> <p>Rozmiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L-16mm</li> <li>- I.C. - 3/8</li> <li>- Skok gwintu- 3,0mm</li> <li>- X – 1,2mm</li> <li>- Y – 1,6mm</li> </ul>	1
19	<p>Nóż tokarski składany do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typ mocowanej płytki EL16</li> <li>- system mocowania płytek – S</li> <li>- Trzonek noża ulepszony cieplnie 40-45 HRC</li> </ul> <p>Rozmiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A-25mm</li> <li>B-25mm</li> <li>L-150mm</li> <li>H-25mm</li> <li>S-32mm</li> </ul>	1
20	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych lewa</p> <p>Rozmiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L-16mm</li> <li>- I.C. 3/8</li> <li>- Skok gwintu 0,5mm</li> <li>- X- 0,6m</li> <li>- Y- 0,6mm</li> </ul>	1
21	<p>Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych lewa</p> <p>Rozmiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L – 16mm</li> <li>- I.C. - 3/8</li> <li>- Skok gwintu – 0,75mm</li> <li>- X- 0,6mm</li> </ul>	1

	- Y- 0,6mm	
22	Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych lewa Rozmiar: - L- 16mm - I.C. - 3/8 - Skok gwintu- 1,25mm - X- 0,8mm - Y- 0,9mm	1
23	Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych lewa Rozmiar: - L- 16mm - I.C. - 3/8 - Skok gwintu – 1,5mm - X- 0,8mm - Y- 1,0mm	1
24	Płytko do toczenia gwintów metrycznych zewnętrznych lewa Rozmiar: - L- 16mm - I.C.- 3/8 - Skok gwintu- 1,75mm - X- 0,9mm - Y- 1,2mm	1

2. Zestaw noży tokarskich do toczenia wewnętrznego oraz płytki zapasowe:

LP	MINIMALNE WYMAGANE PARAMETRY	ILOŚĆ
1	Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych : - system mocowania płytek- S - typ mocowanej płytki – IR6 - za pomocą tych opravek można wykonać również operację rowkowania - nóż nie posiada ani nie wymaga sterowania płytki podporowej Rozmiar: d- 12mm L-100mm Dmin – 12mm s- 4,3mm h-12mm e-12mm	1
2	Płytko do toczenia gwintów wewnętrznych prawa: - wykonana z węgla spiekaneo, odmiana pokryta BMA - zastosowanie do stali węglowych, stopowych, nierdzewnych Rozmiar: L-6mm	1



	I.C. - 5/32 Zakres skoków gwintów – 0,5-1,25mm 48-20TP X- 0,6mm Y- 0,6mm	
3	Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych: - system mocowania płytek – S - typ mocowanej płytki – IR11 Rozmiar: d-10mm L-100mm Dmin-10mm s-7,4mm h-10mm	1
4	Płytko do toczenia gwintów wewnętrznych prawa Rozmiar: L-11mm I.C.- 1/4 Zakres skoków gwintu – 0,5-1,5mm 48-16 TPI X-0,8mm Y-0,9mm	1
5	Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych - system mocowania płytek – S - typ mocowanej płytki – IR16 Rozmiar: d-16mm L-150mm Dmin- 16mm s-10,2mm h-16mm e-32mm	1
6	Płytko do toczenia gwintów wewnętrznych prawa Rozmiar: L-11mm I.C.- 1/4 Zakres skoków gwintu – 0,5-1,5mm 48-16TPI X- 0,8mm Y- 0,9mm	1
7	Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych prawych : - system mocowania płytek- S - typ mocowania płytek – IR16 Rozmiar: d-16mm L-150mm Dmin-16mm s-10,2mm h-16mm e-32mm	1
8	Płytko do toczenia gwintów wewnętrznych prawa: Rozmiar:	1



	<p>L-16mm I.C. - 3/8 Zakres skoków gwintu – 1,75-30 14-8TP X-1,2mm Y-1,7mm</p>	
9	<p>Płytko do toczenia gwintów wewnętrznych prawa Rozmiar L-16mm I.C. - 3/8 Zakres skoków gwintu – 0,5-3,0mm 48-8TP X-1,2mm Y-1,7mm</p>	5
10	<p>Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych prawy: - system mocowania płytek- S - typ mocowania płytki – IR16 Rozmiar: d-25mm L-200mm Dmin-25mm s-16,2mm h-20m</p>	1
11	<p>Nóż tokarski składany do toczenia gwintów wewnętrznych prawy - system mocowania – S - typ mocowania płytki – IR16 Rozmiar: d-32mm L-250mm Dmin-32mm s-19,7mm h-32mm</p>	1
12	<p>Nóż tokarski składany do toczenia wewnętrznego - system mocowania płytek – M - typ mocowanej płytki – CN..1204.. - kąt przystawienia oprawki 95stopni - trzonek noża ulepszony cieplnie do 40-45 HRC Rozmiar: Dmin- 26mm d-20mm h-19mm L-180mm s-13mm e-45mm</p>	1
13	<p>Nóż tokarski składany do rowkowania wewnętrznego prawy: - nóż tokarski przeznaczony do rowkowania wewnętrznego Rozmiar: L-200mm</p>	5



	D- 20mm W- 3mm F-16mm G-6mm Dmin-30mm	
14	Płytko do toczenia wewnętrzno: - płytko wykonano z węgliko spiekano PL10, pokryto metodą PVD - do obróbki średnio dokładnej żeliwo szarego i sferoidalnego - do toczenia wzdłużnego i poprzecznego - łamacz wióra uniwersalny Rozmiar: i- 12mm s-4,76mm r-1,6mm kąt naroża – 80stopni	1
15	Płytko do rowkowania wewnętrzno - płytko wykonano z węgliko spiekano FP35H - do obróbki średniodokładnej stali, stali odpornej na korozję oraz żeliwo - do rowkowania -zalecano VC=60-190	1