



#### 4. Technické podmínky

Požadované parametry stroje		
Parametr	Jednotka/počet	Požadované hodnoty
<b>Univerzální frézka 8 ks</b>	Univerzální frézka pro horizontální i vertikální frézování s digitálním odměřováním, pro výuku technologie obrábění a frézování.	
<b>Dodávka 8 ks strojů</b>	<b>Ks</b>	<b>8 kusů</b>
stroj musí umožňovat horizontální i vertikální frézování		ANO
pracovní prostor stroje je osvětlen		ANO
stroj je zakrytován		ANO
ovládací otočný panel s integrovaným ukazatelem polohy		ANO
stroj je vybaven centrálním mazáním		ANO
stroj je vybaven chladicím zařízením		ANO
součástí dodávky jsou popisy a návody ke stroji v českém jazyce		ANO
strojní posuv stolu ve všech třech osách		ANO
CE certifikát		ANO
Technické parametry		
rozsah posuvu v ose X	mm	min. 1250
rozsah posuvu v ose Y	mm	min. 250
rozsah posuvu v ose Z	mm	min. 350
rychloposuv v osách X	mm/min	min. 1280
rychloposuv v ose Y	mm/min	min. 1200
rychloposuv v ose Z	mm/min	min. 500
strojní posuv v osách X	mm/min	min. 22-420
strojní posuv v osách Y	mm/min	min. 22-393
strojní posuv v osách Z	mm/min	min. 10-168
rozměry pracovního stolu	mm	min. 1600 x 360
maximální zatížení stolu	kg	min 400
T – drážky: počet x velikost	ks x mm	min 3 x 14
kužel vřetene ISO 50		ANO
rozsah otáček horizontálního vřetene	ot./min.	58-1800
rozsah otáček vertikálního vřetene	ot./min.	60-1750
počet rychlostních stupňů		min. 12
výkon motoru posuvu v ose X	W	min. 1000
výkon motoru posuvu v ose Y	W	min. 1000
výkon motoru posuvu v ose Z	W	min. 1000
výkon motoru horizontálního vřetene	W	min. 4000



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

výkon motoru vertikálního vřetene	W	min. 4000
úhel otáčení frézovací hlavy 360 °		ANO
<b>Další parametry</b>		
maximální příkon	W	max. 9300
maximální příkon motoru chladícího čerpadla	W	max. 100
maximální rozměry: šířka x výška x hloubka	mm	max.2100x2000x2500
maximální hmotnost	kg	max. 2300
<b>Povinná minimální požadovaná výbava stroje</b>		
digitální odměřování polohy		ANO
seřizovací nářadí		ANO
redukční pouzdro ISO 50/MK4		ANO
upínací trn pro frézu průměr 27 mm		ANO
upínací trn pro frézu průměr 32 mm		ANO
strojní svěrák šířka čelistí min. 125 mm		ANO
sada přesných podkládacích desek min. 20 ks		ANO
kleštinový upínač a sadakleštin ISO 50 3-25 mm		ANO
nivelační prvky pro ustavení stroje		ANO
přeprava stroje od výrobce k zadavateli zakázky		ANO
ustavení stroje, uvedení stroje do provozu		ANO
zaškolení obsluhy		ANO
<b>Součástí dodávky budou veškerá další příslušenství výše nezminěná tak, aby dodávka tvořila jeden funkční celek.</b>		

<b>Další požadované příslušenství (není vyžadováno ke každému stroji, ale jako samostatná dodávka)</b>		
<b>Parametr</b>	<b>Jednotka/počet</b>	<b>Požadovaný počet kusů</b>
horizontálně -vertikální dělicí stůl s 3čelist'ovým sklíčidlem 165	ks	1
dělicí stůl s 3čelist'ovým sklíčidlem 165	ks	1
nástrčná fréza 5 břitá s výměnnými břitovými destičkami 90 D 63	ks	5
sada stopkových fréz HSS minimálně 20 ks	ks	5
stopková fréza čelní s výměnnými břitovými destičkami D 20	ks	5
stopková fréza 2 břitá s výměnnými břitovými destičkami D 16	ks	5





Požadované parametry stroje		
Parametr	Jednotka/počet	Požadované hodnoty
<b>Soustruh 8 ks</b>		
Soustruh s digitálním odměřováním polohy pro výuku technologie obrábění a soustružení.		
kalené a broušené vodící dráhy lože		ANO
ochranný jistič motoru		ANO
ochranný kryt vodícího šroubu		ANO
vyjímatelná vana na třísky s vedením		ANO
pracovní prostor stroje je osvětlen		ANO
plynulá regulace otáček		ANO
nožní brzda pro nouzové zastavení		ANO
digitální odměřování polohy		ANO
bezpečnostní ruční kola v ose X a Z		ANO
součástí dodávky jsou popisy a návody ke stroji v českém jazyce		ANO
senzor pro snímání otáček vřetene		ANO
CE certifikát		ANO
<b>Technické parametry</b>		
maximální točný průměr nad ložem	mm	min. 410
maximální točný průměr bez můstku	mm	min. 540
vzdálenost mezi hroty	mm	min. 1000
kužel vřetene MK6		ANO
průchod vřetene	mm	min. 50
rozsah otáček vřetene	ot/min	min. 10-2500
zdvih pinole koníku	mm	min. 130
průměr pinole	mm	min. 45
kužel pinole koníku MK3		ANO
výška hrotu	mm	min. 200
možnost řezání metrických a palcových závitů		ANO
<b>Další parametry</b>		
maximální příkon	kW	max. 5
maximální rozměry: šířka x výška x hloubka	mm	max. 2000x1600x800
maximální hmotnost	kg	max. 800
<b>Povinná minimální požadovaná výbava stroje</b>		
3-čelistové sklíčidlo $\varnothing$ 200 mm		ANO
pevná luneta, průchod $\varnothing$ 5 - 85 mm		ANO
pohyblivá luneta, průchod $\varnothing$ 5 - 65 mm		ANO
redukční pouzdro MK 6 / MK 3		ANO
pevný hrot MK 3		ANO



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



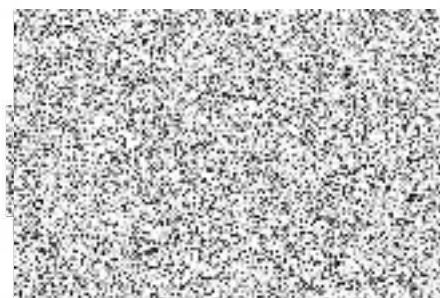
MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

pevný hrot MK 3, legovaný		ANO
otočný hrot MK 3		ANO
čtyřstranný nožový držák		ANO
sada výměnných kol		ANO
seřizovací nářadí		ANO
doraz s jemným nastavením		ANO
chladicí zařízení		ANO
nivelační prvky pro ustavení stroje		ANO
přeprava stroje od výrobce k zadavateli zakázky		ANO
ustavení stroje, uvedení stroje do provozu		ANO
zaškolení obsluhy		ANO

**Součástí dodávky budou veškerá další příslušenství výše nezminěná tak, aby dodávka tvořila jeden funkční celek.**

**Další požadované příslušenství (není vyžadováno ke každému stroji, ale jako samostatná dodávka)**

Parametr	Jednotka/počet	Požadované hodnoty
sada kleštin 3-25 mm – min. 17 ks	ks	1
kleštinové sklíčidlo	ks	1
rychloupínací nožový držák	ks	1
náhradní držák	ks	1
čtyřčelist'ové sklíčidlo průměr 200 mm s centrickým upínáním	ks	1
rychloupínací nožový držák	ks	1







## Příloha ZD č. 4 Cenová nabídka

Cenová nabídka pro VZ Střední odborná škola a Gymnázium Staré Město – modernizace dílen odborného výcviku - konvenční soustruh a frézka

Položka	Počet kusů	MJ	Cena za jednotku včetně DPH	Cena celkem bez DPH	Cena celkem s DPH
Univerzální frézka	8	ks	464 967,50 Kč	3 719 740 Kč	4 500 885,40 Kč
Příslušenství:					
Horizontálně – vertikální dělicí stůl s 3čelist'ovým sklíčidlem 165	1	ks	24 490 Kč	24 490 Kč	29 632,90 Kč
Dělicí stůl s 3čelist'ovým sklíčidlem 165	1	Ks	19 385 Kč	19 385 Kč	23 455,85 Kč
Nástrčná fréza 5břitá s výměnnými břitovými destičkami 90 D 63	5	Ks	8 190 Kč	40 950 Kč	49 549,50 Kč
Sada stopkových fréz HSS min.20 ks	5	ks	3 390 Kč	16 950 Kč	20 509,50 Kč
Stoková fréza čelní s výměnnými břitovými destičkami D 20	5	ks	8 190 Kč	40 950 Kč	49 549,50 Kč
Stopková fréza 2 břitá s výměnnými břitovými destičkami D 16	5	ks	1 339 Kč	6 695 Kč	8 100,95 Kč
Soustruh	8	ks	282 400 Kč	2 259 200 Kč	2 733 632 Kč
Příslušenství:					
sada kleštin 3-25 mm – min. 17 ks	1		4 990 Kč	4 990 Kč	6 037,90 Kč
kleštinové sklíčidlo	1		16 890 Kč	16 890 Kč	20 436,90 Kč
rychloupínací nožový držák	1		14 990 Kč	14 990 Kč	18 137,90 Kč
náhradní držák	1		2 490 Kč	2 490 Kč	3 012,90 Kč
čtyřčelist'ové sklíčidlo průměr 200 mm s centrickým upínáním	1		7 290 Kč	7 290 Kč	8 820,90 Kč
rychloupínací nožový držák	1		14 990 Kč	14 990 Kč	18 137,90 Kč
<b>CELKEM</b>				<b>6 190 000 Kč</b>	<b>7 489 900 Kč</b>

