

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

1. Logický celok - Delenie materiálu (položka 1.1)

Položka 1.1: CNC kotúčová píla na delenie oceľového polotovaru

Výrobca:	
Obchodný názov / Typové označenie:	
Technické parametre	Minimálne požadované štandardy
Rezný rozsah	od max. \varnothing 20 – do min. \varnothing 100 mm
Príkon pohonu kotúča	min. 8 kW
Veľkosť jedného podania	min. rozsah 10-600 mm
Max. rezná rýchlosť	min. 100 m/min.
Riadiaci systém FANUC, SIEMENS, resp. ekvivalent	ÁNO
Alarm maják	ÁNO
Plynulá zmena otáčok pilového kotúča	ÁNO
Kompletná dokumentácia, manuály v slovenskom / českom jazyku	ÁNO
Príslušenstvo	
Hydraulický základný a vertikálny zverák	ÁNO
Pílový kotúč - 2 ks	ÁNO
Automatické separovanie začiatkov a koncov tyčí	ÁNO
Pásový vynášač triesok so stierkou	ÁNO
Chladenie, mazanie kotúča olejovou hmlovinou	ÁNO
Automatický nakladač dopravník materiálu dĺžky min. 5m	ÁNO
Odstredovač olejovej hmly	ÁNO
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	
Dodanie na miesto realizácie	ÁNO
Inštalácia zariadenia (osadenie, zapojenie, nastavenie zariadenia)	ÁNO
Technologické skúšky	ÁNO
Zaškolenie obsluhy	ÁNO
Iné (doplniť ak relevantné)	voliteľné

2. Logický celok - Sústruženie (položky 2.1 až 2.2)

Položka 2.1: Horizontálne dvojvretenové CNC sústružnícke centrum

Výrobca:	
Obchodný názov / Typové označenie:	
Technické parametre	Minimálne požadované štandardy
Max. obežný priemer nad ložou	min. 550 mm
Max. priemer sústruženia	min. 340 mm
Max. dĺžka sústruženia	min.700 – max.1000 mm
Max. priemer tyče	min. 75 mm
Pojazd v osi X	min. 200 mm
Pojazd v osi Z	min. 750 mm
Pojazd v osi Y	min. +50 mm
Pojazd v osi Z2 - protivreteno	min. 700 mm
Min. inkrement polohovania osi C1 – hlavné vreteno	max. 0,001 st.
Max. otáčky vretena	min. 3000 ot./min.
Veľkosť skľučovadla vretena	min. 250 mm
Vrtanie vretena	min. 80 mm
Výkon vretena	min.18 kW
Max. otáčky protivretena	min. 3000 ot./min.
Veľkosť skľučovadla protivretena	min. 200 mm
Výkon protivretena	min. 10 kW
Počet polôh nástrojovej hlavy	min. 12
Výkon pohonu rotačných nástrojov	min. 4 kW
Max. čas výmeny nástroja	2 sec.
Presnosť stavania súradníc podľa VDI3441	max. 0,015 mm/1000 mm
Riadiaci systém FANUC, SIEMENS, resp. ekvivalent	ÁNO
Elektrické ručné kolečko na paneli	ÁNO
Os C - polohovanie vretena + poháňané nástroje	ÁNO
Hydraulické skľučovadlo a klieštinové upínanie	ÁNO
Hydraulické skľučovadlo protivretena	ÁNO
Tryska na ofuk obrobku nad vretenom	ÁNO
Vysokotlaké chladenie obrobku min. 10 bar, cez nástrojovú hlavu	ÁNO
Alarm maják - svetelná signalizácia stavu stroja	ÁNO
Kompletná dokumentácia, manuály v slovenskom / českom jazyku	ÁNO
Príslušenstvo	
Dopravník triesok s nádobou na triesky	ÁNO
Sada upínačov nástrojov: 2x poháňané axiálne, 2x poháňané radiálne, 8x držiak do orvoru, 8x držiak na povrch	ÁNO
Lopatka na odoberanie obrobkov	ÁNO
Nástrojová sonda a motorické rameno	ÁNO
Podávač tyčí, max. dĺžka 1500mm	ÁNO

Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	
Dodanie na miesto realizácie	ÁNO
Inštalácia zariadenia (osadenie, zapojenie, nastavenie zariadenia)	ÁNO
Technologické skúšky	ÁNO
Zaškolenie obsluhy	ÁNO
Iné (doplniť ak relevantné)	voliteľné

Položka 2.2: Jednovretenový CNC sústruh

Výrobca:	
Obchodný názov / Typové označenie:	
Technické parametre	Minimálne požadované štandardy
Max. obežný priemer	min. 630 mm
Max. priemer sústruženia	min. 410 mm
Max. dĺžka sústruženia	min. 1000 mm
Max. priemer tyče	min. 70 mm
Max. otáčky vretena	min. 3000 ot./min.
Počet polôh nástrojovej hlavy	min. 12
Priemer skľučovadla	min. 250 mm
Max. hmotnosť obrobku s podporou koníka	min. 400 kg
Výkon pohonu vretena	min. 18 kW
Max. čas výmeny nástroja	3,5 sec.
Presnosť stavania súradníc podľa VDI3441	max. 0,015 mm/1000 mm
Riadiaci systém FANUC, SIEMENS, resp. ekvivalent	ÁNO
Elektrické ručné kolečko na paneli	ÁNO
Koník s hydraulickým výsuvom pinoly	ÁNO
Kompletná dokumentácia, manuály v slovenskom / českom jazyku	ÁNO
Príslušenstvo	
Kazetový dopravník triesok s nádobou na triesky	ÁNO
Základná sada upínačov pre 12 polohovú nástrojovú hlavu - 4x držiak do otvoru, 4x držiak na povrch	ÁNO
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	
Dodanie na miesto realizácie	ÁNO
Inštalácia zariadenia (osadenie. Zapojenie, nastavenie zariadenia)	ÁNO
Technologické skúšky	ÁNO
Zaškolenie obsluhy	ÁNO
Iné (doplniť ak relevantné)	voliteľné

3. Logický celok - Frézovanie, vŕtanie (položka 3.1)

Položka 3.1: Horizontálne obrábacie CNC centrum s dvoma polohovateľnými upínacími prvkami

Výrobca:	
Obchodný názov / Typové označenie:	
Technické parametre	Minimálne požadované štandardy
Zdvih v osi X	min. 750 mm
Zdvih v osi Y	min. 650 mm
Zdvih v osi Z	min.700 mm
Upínacia plocha stola	min. 500 x 500 mm
Max. zaťaženie stola	min. 500 kg
Počet paliet	2
Čas výmeny paliet	max. 18 s
Rýchloposuv X, Y, Z	min. 30 m/min
Pracovný posuv	min. 8 m/min
Opakovateľnosť nastavenia súradníc podľa VDI3441	max. 0,01/1000 mm
Max. otáčky vretena	min. 8000 ot/min
Výkon pohonu vretena	min. 15 kW
Kuželová dutina vretena	ISO 50
Max. tlak stredového chladenia	min. 20 bar
Počet miest v zásobníku nástrojov	min. 60 ks
Max. dĺžka nástroja	min. 350 mm
Max. priemer nástroja	min.125 mm
Max. hmotnosť nástroja	min. 10 kg
Čas výmeny nástroja (nástroj – nástroj)	max. 12 s
Riadiaci systém FANUC, SIEMENS, resp. ekvivalent	ÁNO
Otočný NC stôl	ÁNO
Chladenie stredom vretena min. 20 bar	ÁNO
Stredové upínanie nástrojov	ÁNO
Obehové chladenie vretena	ÁNO
Automatické mazanie pohyblivých častí	ÁNO
Priame odmeriavanie vo všetkých osiach aj rotačná os stola	ÁNO
Hydraulický agregát - spevnenie osi stola	ÁNO
Kompletná dokumentácia, manuály v slovenskom / českom jazyku	ÁNO
Príslušenstvo	
Dopravník triesok s nádobou na triesky	ÁNO
Nástrojová sonda	ÁNO
3D sonda	ÁNO
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	
Dodanie na miesto realizácie	ÁNO
Inštalácia zariadenia (osadenie, zapojenie, nastavenie zariadenia)	ÁNO
Technologické skúšky	ÁNO
Zaškolenie obsluhy	ÁNO
Iné (doplňte ak relevantné)	voliteľné

4. Logický celok – Zváranie (položka 4.1)

Položka 4.1: Zvárací robot s pojazdom

Výrobca:	
Obchodný názov / Typové označenie:	
Technické parametre	Minimálne požadované štandardy
Zváraná metóda	MAG (135)
Max. hmotnosť zvarencov	min. 500 kg
Rozsah priemeru zvarenca	od max. $\varnothing 70$ - do min. $\varnothing 750$ mm
Rozsah dĺžky zvarenca	od max. 500 – do min. 4000 mm
Dovolené prúdové zaťaženie zváracieho zdroja	min. 600 A
Naklápanie pracovnej stanice	min. +/- 30°
Rotácia zvarenca	min. +/- 1440° (8 otáčok)
Možnosť plynulej zmeny zváracích parametrov (rýchlosť zvárania, posuv drôtu, napätie na oblúku, šírka pendlu)	ÁNO
Kompletná dokumentácia, manuály v slovenskom / českom jazyku	ÁNO
Príslušenstvo	
Pracovisko riešené s jednou pracovnou stanicou	ÁNO
Ustavenie dielcov realizované pomocou univerzálnej hlavy (skľúčovadla) s podopretím druhého konca koníka (trňa)	ÁNO
Oblúkový senzor	ÁNO
Ďalšie súčasti hodnoty obstarávaného zariadenia	
Dodanie na miesto realizácie	ÁNO
Inštalácia zariadenia (osadenie, zapojenie, nastavenie zariadenia)	ÁNO
Technologické skúšky	ÁNO
Zaškolenie obsluhy	ÁNO
Iné (doplniť ak relevantné)	voliteľné

Doplňujúce požiadavky (spoločné pre všetky logické celky)

Environmentálne požiadavky

Prevádzkovanie dodávanej technológie umožňuje použitie prevádzkových médií, ktoré spĺňajú environmentálne požiadavky platné v SR:

Zákon č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok na trh

Zákon č. 405/2008 v znení zákona č. 409/ o chemických látkach

Zákon č. 79/2015 o odpadoch

Požiadavky CE

Dodávateľ technológie predloží certifikát/-y- o zhode (CE), t.j., dokument/-y potvrdzujúci/-e, že dodávané technológie spĺňajú technické požiadavky stanovené v príslušných nariadeniach vlády SR, resp. EÚ.