



PŘÍLOHA Č. 3.2 ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

## ZÁVAZNÝ TEXT SMLOUVY O PLNĚNÍ PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky s názvem:

### **„Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E – dodávky – část 2“**

zadávané v otevřeném řízení podle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a v souladu s Obecnými pravidly pro žadatele a příjemce Integrovaného regionálního operačního programu (vydání 1.10, platnost od 27. 10. 2017), v rámci projektu s názvem „Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E“ spolufinancovaného z Integrovaného regionálního operačního programu, Specifický cíl 2.4: Zvýšení kvality a dostupnosti infrastruktury pro vzdělávání, Výzva č. 32, registrační číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_049/0001684.

Pro zpracování návrhu smlouvy o plnění předmětu veřejné zakázky dle ustanovení čl. IX zadávací dokumentace zadavatel účastníkům předkládá závazný vzor smlouvy o plnění předmětu veřejné zakázky. V souladu s ustanovením čl. IX zadávací dokumentace nejsou účastníci oprávněni měnit či doplňovat jiná ustanovení závazného vzoru smlouvy o plnění předmětu veřejné zakázky, než ta, která jsou jim pro úpravy a doplnění odemčena. Porušení této povinnosti bude posuzováno jako nesplnění požadavků zadavatele uvedených v zadávacích podmínkách a bude důvodem pro vyloučení účastníka zadávacího řízení

Závazný vzor smlouvy o plnění předmětu veřejné zakázky bude ze strany účastníka podepsán osobou oprávněnou zastupovat účastníka, kterou je její statutární orgán nebo osoba příslušně zmocněná (plná moc zmocněné osoby musí být v takovém případě součástí nabídky účastníka). Předložení nepodepsaného textu smlouvy nebude považováno za předložení návrhu smlouvy. Nabídka se tak stává neúplnou a zadavatel vyloučí takového účastníka zadávacího řízení.



## KUPNÍ SMLOUVA

na akci:

### „Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E – dodávky – část 2“

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, dále jen „občanský  
zákoník“

#### Smluvní strany

##### Kupující:

Název: Střední škola André Citroëna Boskovice, příspěvková organizace  
Sídlo: náměstí 9. května 2153/2a, 680 11 Boskovice  
Zastoupen: RNDr. Karel Oslejšek, ředitel školy  
IČ: 00056324  
DIČ: CZ00056324  
Bankovní spojení: [REDACTED]  
Číslo účtu: [REDACTED]  
  
Kontaktní osoba: [REDACTED]  
Telefon: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]

na straně jedné jako „kupující“

a

##### Prodávající:

Název/obchodní firma: SLOVTOS, spol. s r.o.  
Sídlo: 941 34 Jasová Slovakia  
Kontaktní místo: 941 34 Jasová Slovakia  
Zastoupen: Mgr. Miškolci Marián, konateľ  
IČ: 36524514  
DIČ: 2020143576  
Zapsán v obchodním rejstříku vedeném Nitrianským soudem, oddíl :Sro, vložka číslo:10693/N  
Bankovní spojení: [REDACTED]  
Číslo účtu: [REDACTED]  
  
Kontaktní osoba: [REDACTED]  
Telefon: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]

na straně druhé jako „prodávající“



## I.

### Preambule

Tato smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky s názvem „**Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E - dodávky**“ (dále jen „**zakázka**“) zadávané v otevřeném řízení podle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a v souladu s Obecnými pravidly pro žadatele a příjemce Integrovaného regionálního operačního programu (vydání 1.10, platnost od 27. 10. 2017), v rámci projektu s názvem „**Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E**“ spolufinancovaného z Integrovaného regionálního operačního programu, Specifický cíl 2.4: Zvýšení kvality a dostupnosti infrastruktury pro vzdělávání, Výzva č. 32, registrační číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_049/0001684 (dále jen jako „**projekt**“), mezi kupujícím, jakožto zadavatelem zakázky, a prodávajícím, jakožto vybraným dodavatelem.

## II.

### Předmět smlouvy

- 2.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu nová a funkční zařízení – **CNC stroje** (dále jen „**zařízení**“ nebo „**předmět plnění**“) a umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo k zařízení a závazek kupujícího zařízení převzít a zaplatit prodávajícímu níže uvedenou kupní cenu. Zařízení je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.
- 2.2. Zařízení nesmí být do okamžiku odevzdání kupujícímu předmětem odpisů ve smyslu § 26 an. zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.
- 2.3. Součástí závazku prodávajícího dle této smlouvy je dále zejména:
  - doprava zařízení na místo plnění uvedené v této smlouvě, jeho vyložení, vybalení a kontrola za účasti objednatele,
  - instalace, montáž a implementace zařízení v místě plnění a uvedení zařízení do plného provozu, jež zahrnuje jeho odzkoušení a ověření správné funkce, případně jeho seřízení a provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zařízení mohlo plnit sjednaný a/nebo obvyklý účel,
  - dodání potřebného příslušenství předmětu plnění, zejména zpracování a předání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě předmětu plnění (manuálů) v českém jazyce, a to 1 x v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD,
  - předání prohlášení o shodě dodaného předmětu plnění se schválenými standardy,
  - předání certifikátu CE,
  - zaškolení obsluhy zařízení v nezbytném rozsahu,
  - zajištění předepsaných prohlídek, technických kontrol a zkoušek po dobu trvání záruky a odpovědnosti za vady zařízení, tak jak vyplývá z této smlouvy a z platných obecně závazných právních předpisů nebo z pokynů výrobce předmětu plnění,
  - odvoz a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění zakázky, v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- 2.4. Proávající prohlašuje, že:
  - předmět plnění dle této smlouvy je zcela v souladu s požadavky kupujícího uvedenými v zadávacích podmínkách zakázky,
  - zařízení vč. příslušenství je nové a v souladu se všemi platnými právními předpisy České republiky a Evropské unie (zejména bezpečnostními, technickými, kvalitativními a zdravotními) a českými technickými normami (ČSN), které se vztahují k zařízení, a to jak závaznými, tak doporučenými. Proávající odpovídá za to, že zařízení je vyrobeno





z nejlepších materiálů, v prvotřídní kvalitě;

- je výlučným vlastníkem zařízení, že na zařízení nevážnou žádná práva třetích osob a že není dána žádná překážka, která by mu bránila se zařízením podle této smlouvy disponovat. Prodávající prohlašuje, že zařízení nemá žádné vady, které by bránily jeho použití ke sjednaným a/nebo obvyklým účelům.

- 2.5. Prodávající touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených zařízení kupujícímu prodává a kupující touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených zařízení od prodávajícího kupuje.

### III.

#### Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající je povinen odevzdat zařízení kupujícímu a provést všechny ostatní činnosti a dodávky, které jsou součástí předmětu plnění dle této smlouvy v termínech:

**Termín zahájení plnění veřejné zakázky:** den následující po podpisu smlouvy o plnění dané části předmětu zakázky.

**Dodání a instalace zařízení:** v období od 1. do 31. 8. 2018.

**Uvedení zařízení do plného provozu a zaškolení obsluhy:**  
v období od 1. do 14. 9. 2018.

- 3.2. Místem plnění předmětu této smlouvy je **školská budova v areálu Střední školy André Citroëna, ul. Dřevařská 1339/7, 680 01, Boskovice** (dále jen „místo plnění“).

- 3.3. Prodávající se zavazuje zařízení přepravit na své náklady a odpovědnost do uvedeného místa plnění a předat je kupujícímu v tomto místě plnění. Na odevzdání zařízení upozorní prodávající zástupce kupujícího, pana [REDACTED] nejméně 3 pracovní dny před jeho uskutečněním.

### IV.

#### Kupní cena

- 4.1. Kupní cena za předmět plnění včetně souvisejících činností uvedených v této smlouvě je sjednána v souladu s cenou, kterou prodávající nabídl v rámci zadávacího řízení na zakázku.

Kupní cena činí:

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <b>Cena bez DPH</b>    | <b>4 911 552,00,- Kč</b> |
| <b>DPH 21%</b>         | <b>1 031 426,00,- Kč</b> |
| <b>Cena včetně DPH</b> | <b>5 942 978,00,- Kč</b> |

- 4.2. K ceně bez DPH bude připočtena daň z přidané hodnoty ve výši a způsobem dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.3. Kupní cena bez DPH je sjednána jako nejvýše přípustná. Jsou v ní zahrnuty veškeré náklady prodávajícího nezbytné pro řádné a včasné splnění celého předmětu této smlouvy.
- 4.4. Kupní cenu je možné změnit pouze za podmínky, že v průběhu plnění této smlouvy dojde ke změně sazby DPH, a to tak, že k ceně bez DPH bude připočtena DPH ve výši dle sazby platné a účinné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.5. Kupní cena bez DPH obsahuje zejména náklady na pořízení zařízení včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na dopravu zařízení do místa plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zařízení, ostrahu zařízení do jeho předání a





převzetí, daně, poplatky a cla spojené s dodávkou zařízení (kromě DPH), náklady na průvodní dokumentaci, náklady na likvidaci odpadů vzniklých při dodávce zařízení, náklady na instalaci, montáž a implementaci zařízení a jeho uvedení do provozu v místě plnění, náklady na zaškolení obsluhy zařízení apod.

- 4.6. Prodávající prohlašuje, že se řádně seznámil s rozsahem předmětu této smlouvy a potvrzuje, že dohodnutá kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené se splněním této smlouvy.

## V.

### Platební podmínky a fakturace

- 5.1. Zálohy na platby nejsou sjednány, kupující je neposkytuje a prodávající nemůže po kupujícím uhrazení zálohy požadovat.
- 5.2. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu na základě jednoho daňového dokladu (dále jen „faktura“) vystaveného prodávajícím po řádném a úplném splnění této smlouvy. Přílohou faktury musí být kupujícím schválený předávací protokol, v němž kupující potvrdí převzetí zařízení a poskytnutí ostatních dodávek, prací a služeb, k nimž se prodávající v této smlouvě zavázal, jinak bude faktura považována za neúplnou.
- 5.3. Doba splatnosti faktury je **30 kalendářních dní** od data doručení faktury kupujícím, bez ohledu na dřívější datum splatnosti uvedené na faktuře.
- 5.4. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. DPH bude uvedeno podle platných daňových předpisů. Faktura bude dále obsahovat název a registrační číslo projektu (tj. „**Modernizace strojního vybavení dílen strojního obrábění a svařovny E**“, registrační číslo projektu: CZ.06.2.67/0.0/0.0/16\_049/0001684.).
- 5.5. Kupující je oprávněn vadnou fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit prodávajícímu bez zaplacení k provedení opravy v těchto případech:
- a) nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována kupní cena dle této smlouvy,
  - b) nebude-li přílohou faktury oboustranně potvrzený předávací protokol dle odst. 5.2 tohoto článku,
  - c) bude-li DPH vyúčtována v nesprávné výši.
- Ve vrácené faktuře kupující vyznačí důvod vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Vráti-li kupující vadnou fakturu prodávajícímu, přestává běžet původní doba splatnosti faktury. Celá doba splatnosti faktury stanovená v odst. 5.3 tohoto článku běží opětovně ode dne doručení nově vyhotovené a opravené faktury kupujícím.
- 5.6. Veškeré platby kupujícího prodávajícímu podle této smlouvy budou kupujícím hrazeny bezhotovostním převodem ve prospěch bankovního účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy. Peněžitý závazek (dluh) kupujícího se považuje za splněný v den, kdy je příslušná částka připsána na bankovní účet prodávajícího.
- 5.7. V případě, že zařízení bude při převzetí vykazovat vadu či více vad anebo nesplní-li prodávající povinnost uvedenou v čl. VI. odst. 6.2 této smlouvy, není kupující do doby, než prodávající vadu či vady odstraní, či do doby, než prodávající splní povinnost uvedenou v čl. VI. odst. 6.2 této smlouvy, povinen uhradit prodávajícímu kupní cenu a ohledně úhrady kupní ceny se v takových případech kupující neocítá v prodlení.



## VI.

### Předání a převzetí zařízení

- 6.1. Zařízení se považuje za odevzdané a závazek prodávajícího odevzdat zařízení kupujícímu za splnění okamžikem převzetí zařízení kupujícím bez vad. V případě, že kupující převezme zařízení s vadami, je závazek prodávajícího splněn až okamžikem odstranění poslední vady, kterou zařízení vykazovalo v době převzetí.
- 6.2. Prodávající je povinen spolu se zařízením předat kupujícímu zejména tyto doklady (v českém jazyce):
- veškeré dokumenty, jichž je třeba k převzetí zařízení, k nakládání se zařízením a k jeho řádnému užívání,
  - veškerou technickou dokumentaci vztahující se k zařízení (např. návody k obsluze a údržbě v českém jazyce),
  - veškeré doklady o provedení technických či jiných zkoušek vyžadovaných obecně závaznými právními předpisy České republiky nebo Evropské unie, českými technickými normami nebo touto smlouvou,
  - ostatní doklady uvedené v této smlouvě.

Prodávající odpovídá za správnost a úplnost předané dokumentace, jakož i za to, že neobsahuje žádné nepřesnosti, chyby nebo opomenutí.

- 6.3. Zařízení bude prodávajícím předáno a kupujícím převzato na základě shodných prohlášení smluvních stran v předávacím protokolu, který bude obsahovat specifikaci zařízení, místo a datum jeho předání. Součástí předávacího protokolu bude rovněž údaj o splnění ostatních částí předmětu této smlouvy prodávajícím včetně zaškolení obsluhy zařízení.
- 6.4. V případě zjištění vad zařízení při jeho předání a převzetí, bude předávací protokol obsahovat i lhůty k jejich odstranění, na kterých se kupující a prodávající dohodli. Nedojde-li mezi smluvními stranami k dohodě o termínu odstranění vad zařízení, pak platí, že všechny vady musí být odstraněny nejpozději do 10 dnů ode dne předání a převzetí zařízení. Po odstranění poslední vady bude o této skutečnosti sepsán smluvními stranami protokol a tímto okamžikem bude zařízení považováno za převzaté bez zjevných vad.
- 6.5. Kupující není povinen převzít zařízení v případě, že vykazuje jakékoliv vady. V případě, že kupující odmítne zařízení převzít, sepíší obě strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich odůvodnění a dohodnou náhradní termín předání. Dohodnutím náhradního termínu nedochází ke změně této smlouvy a platí, že při nedodržení termínu plnění uvedeného v této smlouvě se prodávající nachází v prodlení se splněním svých povinností.
- 6.6. Veškeré odborné práce související s dodáním a zajištěním funkčnosti zařízení musí vykonávat pracovníci prodávajícího nebo jeho smluvních partnerů mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je prodávající povinen předložit na požádání kupujícímu.
- 6.7. Kupující nabývá vlastnické právo k zařízení jeho převzetím. Nebezpečí škody na zařízení přejde na kupujícího převzetím zařízení bez vad. Pokud kupující převezme zařízení s vadami, přejde na něj nebezpečí škody až odstraněním poslední vady zjištěné při předání a převzetí zařízení. Škodou na zařízení je zejména ztráta, zničení, poškození nebo znehodnocení věci bez ohledu na to, z jakých příčin k nim došlo.

## VII.

### Odpovědnost za vady, záruka

- 7.1. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které má zařízení v době jeho předání kupujícímu a dále za ty, které se na zařízení vyskytnou v záruční době sjednané v tomto článku smlouvy. Dále odpovídá prodávající za veškeré vady zařízení, které se vyskytnou po době





předání zařízení kupujícímu a/nebo po uplynutí záruční doby, pokud byly způsobeny porušením povinností prodávajícího. Vadou se rozumí odchylka od množství, druhu či kvalitativních podmínek zařízení nebo jeho části, stanovených touto smlouvou, obecně závaznými právními předpisy České republiky či Evropské unie nebo českými technickými normami.

- 7.2. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost zařízení včetně příslušenství spočívající v tom, že zařízení, jakož i jeho veškeré části i jednotlivé komponenty, bude po záruční dobu způsobilé pro použití k ujednaným, jinak obvyklým účelům, a po celou záruční dobu si zachová ujednané, jinak obvyklé vlastnosti.
- 7.3. Záruční doba se sjednává v délce **24 měsíců**. Prodávající předá příslušné záruční listy kupujícímu spolu se zařízením.
- 7.4. Pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, záruka se nevztahuje na opotřebení dílů běžným provozem. Záruka se dále nevztahuje na díly poškozené manipulací, jež byla v rozporu s návodem k obsluze zařízení, na díly poškozené neodbornou obsluhou zařízení, dále na díly poškozené použitím spotřebního materiálu, který není doporučen výrobcem, ani na díly poškozené živelnými pohromami, vodou, povodní, požárem, poruchami elektrické sítě, bleskem, mechanickými silami mimo obvyklou obsluhu a manipulaci, působením vysokých teplot či kolísáním teplot, pádem zařízení ani jiným obdobným způsobem.
- 7.5. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí zařízení. V případě, že kupující převezme zařízení s vadami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí zařízení s vadami do odstranění poslední vady zjištěné při předání a převzetí zařízení.
- 7.6. Záruční doba neběží ode dne oznámení vady, na niž se vztahuje záruka za jakost, do doby odstranění této vady. Na vyměněné díly se vztahuje nová záruční doba v délce dle odst. 7.3 tohoto článku smlouvy.
- 7.7. Oznámení vady lze učinit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i oznámení vady odeslané kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas učiněné.
- 7.8. V oznámení vad musí být vady popsány nebo uvedeno jak se projevují. Dále v oznámení vad kupující uvede, jakým způsobem požaduje sjednat nápravu. Kupující je oprávněn požadovat zejména:
  - a) odstranění vady dodáním nového zařízení nebo dodáním chybějící části zařízení,
  - b) odstranění vady opravou, je-li vada opravitelná,
  - c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny.Objednatel je oprávněn vybrat si ten způsob, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že je vadné plnění podstatným porušením smlouvy ze strany prodávajícího, má kupující právo od smlouvy odstoupit za podmínek sjednaných touto smlouvou.
- 7.9. Prodávající se zavazuje prověřit oznámené vady do 3 pracovních dnů ode dne obdržení oznámení vady, a to i v případě, že oznámení vady neuznává. Prodávající je povinen při záručních opravách používat vždy nové a originální náhradní díly.
- 7.10. Náklady na odstranění oznámené vady nese prodávající ve sporných případech až do doby, než se prokáže, zdali byla vada oznámena oprávněně. Prokáže-li se ve sporných případech, že kupující oznámil vadu neoprávněně, tzn., že oznámená vada není vadou zařízení, resp. záruční vadou, je povinen uhradit prodávajícímu veškeré náklady prodávajícím účelně vynaložené v souvislosti s odstraněním neoprávněně oznámené vady.
- 7.11. Lhůtu pro odstranění oznámených vad sjednají obě smluvní strany písemně podle povahy a rozsahu oznámené vady. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě o termínu odstranění oznámené vady, platí, že oznámená vada musí být odstraněna nejpozději do 15 dnů ode dne





doručení oznámení o vadě prodávajícímu, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak.

- 7.12. Kupující je povinen umožnit pracovníkům prodávajícího přístup do prostor nezbytných pro odstranění vady. Pokud tak neučiní, není prodávající v prodlení s termínem přistoupení k odstranění vady ani s termínem pro odstranění vady.
- 7.13. Proávající se zavazuje odstranit oznámené vady:
- označené kupujícím jako havarijní bránící užívání do 3 dnů od obdržení písemného oznámení vady, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak,
  - drobné vady nebránící užívání do 7 pracovních dnů ode dne obdržení písemného oznámení vady, pokud se smluvní strany s ohledem na technologické postupy nedohodnou jinak,
  - pro vady většího rozsahu s potřebou vypracování technologického postupu bude stanoven termín pro odstranění vady vzájemnou písemnou dohodou smluvních stran.
- 7.14. O odstranění oznámené vady sepíše kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady nebo uvede důvody, pro které odmítá opravu převzít.
- 7.15. V případě, že prodávající bude v prodlení s odstraněním oznámené vady, je kupující oprávněn odstranění vady provést sám nebo prostřednictvím třetí osoby na náklady prodávajícího. Náklady s tím spojené je prodávající povinen uhradit kupujícímu do 15 kalendářních dnů po obdržení písemné výzvy k úhradě. Odstranění vady svépomocí nebo prostřednictvím třetí osoby nemá vliv na poskytnutou záruku za jakost dle této smlouvy.

## VIII.

### Servisní podmínky

- 8.1. Proávající se zavazuje po celou záruční dobu provádět pravidelné garanční prohlídky zařízení a jeho servis, a to v alespoň v rozsahu a četnosti doporučené výrobcem zařízení. Provádění pravidelných garančních prohlídek a servisu předmětu zakázky je zahrnuto v kupní ceně. Vystane-li v rámci servisní prohlídky nutnost provést dodávku či výměnu náhradního dílu nebo spotřebního materiálu, bude příslušný náhradní díl či spotřební materiál prodávajícím poskytnut bezplatně v rámci poskytnuté záruky za jakost.
- 8.2. Garanční prohlídky zařízení a jeho servis budou prováděny výlučně pracovníky prodávajícího nebo jím vyškolenými a autorizovanými osobami.
- 8.3. Proávající je povinen zajistit vzdálenou bezplatnou telefonní linku s pomocí technika po dobu záruční doby dle čl. VII. odst. 7.3 této smlouvy.

## IX.

### Sankční ujednání

- 9.1. Pokud bude prodávající v prodlení s dodáním zařízení nebo poskytnutím všech ostatních dodávek, prací a služeb, které jsou součástí předmětu plnění dle této smlouvy, má kupující právo požadovat uhrazení smluvní pokuty ze strany prodávajícího ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení.
- 9.2. Pokud prodávající neodstraní vady uvedené v předávacím protokolu v dohodnutém termínu, má kupující právo požadovat uhrazení smluvní pokuty ze strany prodávajícího ve výši 1.000,- Kč za každou vadu, u níž je v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
- 9.3. Pokud prodávající neodstraní oznámené vady v dohodnutém termínu, má kupující právo požadovat uhrazení smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každou oznámenou vadu, u níž je v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení.
- 9.4. Pokud prodávající nesplní svou povinnost stanovenou v čl. XI. odst. 2 této smlouvy, má



kupující právo požadovat uhrazení smluvní pokuty ze strany prodávajícího ve výši 3.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.

- 9.5. Pokud bude kupující v prodlení s úhradou kupní ceny, sjednávají si smluvní strany možnost uplatnění úroku z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 9.6. Ujednání o smluvních pokutách v této smlouvě nemají vliv na právo kupujícího na plnou náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti prodávajícího, ke které se smluvní pokuta vztahuje.
- 9.7. Oprávněnost nároku na smluvní pokutu není podmíněna žádnými formálními úkony ze strany kupujícího.
- 9.8. Pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, zaplacení smluvní pokuty kupujícímu nezbavuje prodávajícího závazku splnit povinnosti dané mu touto smlouvou.
- 9.9. Smluvní pokuty jsou splatné na základě faktury, jež bude přílohou výzvy k úhradě, splatnost této faktury bude 30 kalendářních dnů.

## X.

### Odstoupení od smlouvy

- 10.1. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana, pokud lze prokazatelně zjistit podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou. Nejdříve však musí druhou stranu vyzvat písemně k odstranění podstatného porušení smlouvy, které musí být provedeno do 7 kalendářních dnů od doručení této výzvy.
- 10.2. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy prodávajícím, kterým kromě případů odstoupení kupujícího výslovně uvedených v ostatních ustanoveních je zejména, když:
  - a) Prodávající je v prodlení s dodáním zařízení nebo poskytnutím ostatních dodávek, prací a služeb, které jsou součástí předmětu plnění dle této smlouvy, delším než 15 dnů.
  - b) Prodávající přenese v rozporu s touto smlouvou svá práva nebo povinnosti plynoucí prodávajícímu z této smlouvy na jiný subjekt.
  - c) Prodávající nedodržel garantované parametry zařízení.
- 10.3. Prodávající má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy kupujícím, kterým kromě případů odstoupení prodávajícího výslovně uvedených v ostatních ustanoveních je, když se kupující přes opakovaná upozornění zpozdil o více než 30 dnů s úhradou kupní ceny na základě faktury, kterou přijal a nevrátil v souladu s touto smlouvou.
- 10.4. Odstoupení musí být učiněno písemně a oznámeno druhé smluvní straně. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje. Účinky odstoupení nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 10.5. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že rozhodnutím poskytovatele dotace dojde k odebrání či krácení podpory na realizaci projektu.
- 10.6. Při zjištění opakovaného porušování povinností prodávajícího dle této smlouvy je kupující oprávněn od smlouvy bez dalšího odstoupit, aniž by prodávajícímu stanovil lhůtu pro sjednání nápravy.
- 10.7. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody či smluvní pokuty. Odstoupení od smlouvy se rovněž nedotýká ujednání, která mají vzhledem ke své povaze zavazovat smluvní strany i po odstoupení od smlouvy, zejména ujednání o způsobu řešení sporů.





## XI.

### Poddodavatelé

- 11.1. V případě, že prodávající v souladu se zadávací dokumentací prokázal splnění části kvalifikace prostřednictvím poddodavatele, musí tento poddodavatel i tomu odpovídající část plnění poskytovat. Proávající je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí kterého prokázal část splnění kvalifikace, jen ze závažných důvodů a s předchozím písemným souhlasem kupujícího, přičemž nový poddodavatel musí disponovat minimálně stejnou kvalifikací, kterou původní poddodavatel prokázal za účastníka. Stejně tak případná změna poddodavatele uvedeného v seznamu poddodavatelů musí být předem písemně odsouhlasena kupujícím. Kupující nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady předloženy.
- 11.2. Prodávající je povinen vést a průběžně aktualizovat seznam všech svých poddodavatelů, kteří mu poskytli plnění určené k plnění předmětu této smlouvy, a to včetně specifikace jejich podílu na plnění předmětu této smlouvy. Seznam poddodavatelů je prodávající povinen předat kupujícímu do 2 pracovních dnů od obdržení žádosti kupujícího. Kupující je oprávněn požádat prodávajícího o předložení průběžně vedeného seznamu poddodavatelů kdykoliv, a to i opakovaně.

## XII.

### Platnost, účinnost a ukončení smlouvy

- 12.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření, tj. dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Je-li však některá smluvní strana subjektem povinným postupovat podle Zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, nabývá smlouva uzavřená po 1. 7. 2017 účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv, nebyla-li dohodnuta účinnost pozdější.
- 12.2. Termín zahájení poskytování služeb a doba plnění smlouvy jsou podrobně popsány v čl. III. této smlouvy. Smlouva je řádně ukončena jejím splněním, tj. dnem, kdy bude objednatelem provedena úhrada za poskytnuté služby v souladu s čl. IV. této smlouvy. Tím není dotčena zejména existence práv a povinností smluvních stran vyplývajících z odpovědnosti prodávajícího za vady a poskytnutou záruku za jakost.
- 12.3. Tato smlouva též zaniká:
- a) písemnou dohodou smluvních stran;
  - b) odstoupením dle čl. X. této smlouvy.

## XIII.

### Závěrečná ustanovení

- 13.1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího (dále jen „**nabídka prodávajícího**“), kterou v postavení účastníka podal do zadávacího řízení na zakázku. Podkladem pro uzavření této smlouvy je rovněž zadávací dokumentace k zakázce včetně všech jejích příloh.
- 13.2. Jestliže ze zadávací dokumentace k zakázce nebo nabídky prodávajícího vyplývají prodávajícímu povinnosti vztahující se k realizaci předmětu této smlouvy, avšak tyto povinnosti nejsou výslovně v této smlouvě uvedeny, smluvní strany se pro tento případ dohodly, že i tyto povinnosti prodávajícího jsou součástí obsahu závazkového vztahu založeného touto smlouvou a prodávající je povinen je dodržet.
- 13.3. V případě rozporu mezi zadávací dokumentací k veřejné zakázce a vlastním textem této



smlouvy, platí vlastní text smlouvy ve znění jejich příloh. V případě rozporu mezi vlastním textem smlouvy a jeho přílohami, platí vlastní text smlouvy.

- 13.4. Nastanou-li u některé ze stran okolnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu oznámit druhé smluvní straně.
- 13.5. Kupující s prodávající se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny druhou smluvní stranou, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění podmínek smlouvy. Povinnost mlčenlivosti dle tohoto odstavce se nevztahuje na případné poddodavatele prodávajícího, a to v rozsahu nutném pro splnění předmětu této smlouvy. Kupující však může poskytnout informace v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 13.6. Adresami pro doručování jsou sídla (místo podnikání) smluvních stran uvedená v záhlaví této smlouvy.
- 13.7. Proávající není oprávněn započíst své pohledávky za kupujícím proti pohledávkám kupujícího za prodávajícím, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu kupujícího. Proávající není dále oprávněn postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě, jakož i postoupit tuto smlouvu ve smyslu ustanovení § 1895 odst. 1 občanského zákoníku.
- 13.8. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat pouze písemnými, vzestupně číslovanými dodatky, které budou za dodatek smlouvy výslovně označeny a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 13.9. Tuto smlouvu je možno ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
- 13.10. Na otázky výslovně neupravené v této smlouvě se přiměřeně použijí ustanovení občanského zákoníku. Pro úpravu otázek neřešených v této smlouvě se vylučuje použití zvyklostí nebo praxe zavedené mezi smluvními stranami.
- 13.11. Případná nevynutitelnost nebo neplatnost kteréhokoli článku, odstavce, nebo ustanovení této smlouvy nemá vliv na vynutitelnost nebo platnost ostatních ustanovení této smlouvy. V případě, že by jakýkoli takovýto článek, odstavec nebo ustanovení mělo z jakéhokoli důvodu pozbýt platnosti (zejména z důvodu rozporu s aplikovatelnými zákony a ostatními právními normami), provedou smluvní strany konzultace a dohodnou se na právně přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v té části smlouvy, jež pozbyla platnosti.
- 13.12. Kupující a prodávající vynaloží veškeré úsilí, aby všechny spory, které případně vyplynou ze smlouvy nebo v souvislosti s ní, byly urovnány především oboustrannou dohodou. Strany se zavazují řešit spory vzniklé v souvislosti se smlouvou především smírnou cestou. Spory, jež nebude možné ve lhůtě do 30 dnů ode dne oznámení sporné otázky druhé smluvní straně vyřešit smírem, budou předloženy příslušnému obecnému soudu v České republice. Pokud kupující nestanoví jinak, předložení sporu k řešení podle ustanovení tohoto článku neopravňuje prodávajícího k přerušení plnění povinností daných mu smlouvou.
- 13.13. Vzhledem k tomu, že předmět této smlouvy je financován z veřejných výdajů, je prodávající v souladu s ustanovením § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se poskytnout informace a dokumenty vztahující se k předmětu plnění této smlouvy kontrolním orgánům.
- 13.14. Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji žadatel/příjemce použít.





- 13.15. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 13.16. Tato smlouva včetně příloh je vyhotovena ve 4 vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po 2 vyhotoveních.
- 13.17. Smluvní strany prohlašují, že se pečlivě seznámily s obsahem této smlouvy, smlouvě rozumí, souhlasí se všemi jejími částmi a jsou si vědomy veškerých práv a povinností, z této smlouvy vyplývajících, na důkaz toho připojují své podpisy.

#### XIV.

##### Přílohy smlouvy

K této smlouvě jsou připojeny následující přílohy, které bez ohledu na to, zda jsou či nejsou nerozdělitelně spojeny s listinou, na které je obsažena tato smlouva, tvoří neoddělitelnou součást smlouvy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění

V Boskovicích dne 2. 5. 2018

[Redacted signature]

**Střední škola André Citroëna Boskovice,**  
**příspěvková organizace**  
RNDr. Karel Ošlejšek, ředitel školy

za kupujícího

V Jasovej dne: 18.04.2018

[Redacted signature]

**SLOVTOS, spol. s r.o.**  
Mgr. Miškolci Marián-konatel

za prodávajícího

Střední škola André Citroëna Boskovice,  
příspěvková organizace  
náměstí 9. května 2a  
680 11 Boskovice  
(3)



**SLOVTOS, spol. s r. o.**  
941 34 Jasová, SLOVAKIA

**Výroba a predaj CNC obrábacích  
strojov a príslušenstva**

## **CNC obrábacie stroje vhodné na výuku od jedného dodávateľa**

Pre výuku programovania CNC obrábacích strojov je potrebné osvojiť si aj prácu na takýchto strojoch v praxi. Preto Vám chceme ponúknuť pomoc pri vybavení Vašej školy s modernými, cenovo dostupnými CNC obrábacími strojmi vyrobenými na Slovensku, aby študenti zvládli CNC technológie od základu až po záverečnú skúšku. Ponúkame Vám vybavenie Vašej učebne kompletnou technológiou aj s náradím, predĺženú záručnú dobu, korektný servis a mnoho ďalších výhod.



### **FCM 16 CNC - Mx**

- riadiaci systém Mikroprog
- krokové motory
- 4. riadená os



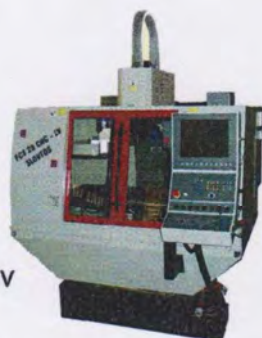
### **FCM 16 CNC - NCT**

- riadiaci systém NCT  
(FANUC kompatibilita)
- automatická výmena nástroja  
(6. miestny zásobník)
- 4. riadená os



### **FCM 25 CNC**

- automatická výmena nástrojov  
(10.miestny zásobník)
- rozmery stola 700x250
- posuvy (XxYxZ) 450x250x320
- 4. riadená os



### **FCS 28 - LV/CNC**

- lineárne vedenie os Z
- automatická výmena nástroja  
(10.miestny zásobník)
- rozmery stola 700x280
- posuvy (XxYxZ) 500x280x320
- 4. riadená os



### **SL 160 CNC**

- lineárny sústruh
- MULTIFIX
- SAUTER revolverová hlava
- pneumatické upínanie



### **S 280 CNC**

- univerzálny sústruh
- MULTIFIX nástrojová hlava
- SAUTER revolverová hlava
  - statické nástroje
  - poháňané nástroje
- pneumatické upínanie
- koník

**SLOVTOS, spol. s r. o., 941 34 Jasová, SLOVAKIA**

TEL: +42 1/35/6407 885, +42 1/35/6477 245, Fax: +42 1/35/6477 103

E-mail: slovtes@slovtes.sk, <http://www.slovtes.sk>



typové označení / výrobce

s DPH

1 511 111

Soustruh s vodorovným ložem CNC

BNC 446 / Slovotos / Microcut

1,21

bez DPH

vyplnit údaje

1 248 852

| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM CZK |
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|

|                                  |  |  |  |                |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|----------------|--|--|--|
| Provedení zařízení               |  |  |  | metrické český |  |  |  |
| Komunikace, štitkování, označení |  |  |  |                |  |  |  |

|                             |                   |  |  |                |  |  |  |
|-----------------------------|-------------------|--|--|----------------|--|--|--|
| Rídící systém - dialog v CZ | NCT 204-DIALOG CZ |  |  | metrické český |  |  |  |
|-----------------------------|-------------------|--|--|----------------|--|--|--|

|                                                         |  |                      |       |  |  |                 |  |
|---------------------------------------------------------|--|----------------------|-------|--|--|-----------------|--|
| Min. pracovní rozsah :                                  |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Max. oběžný průměr                                      |  | mm                   | 320   |  |  | 446             |  |
| Max. oběžný průměr nad suportem                         |  | mm                   | 170   |  |  | 240             |  |
| Vzdálenost hrotů                                        |  | mm                   | 750   |  |  | 760             |  |
| Výška hrotů nad ložem                                   |  | mm                   | 150   |  |  | 150             |  |
| Max. průměr tvčového polotovaru                         |  | mm                   | 40    |  |  | 40              |  |
| Hlavní vřetení:                                         |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Ukončení vřetení                                        |  |                      |       |  |  | A2/5            |  |
| Vřetení vřetení min.                                    |  | mm                   | 42    |  |  | 52              |  |
| Max. otáčky vřetení na I. převodovém stupni             |  | min <sup>-1</sup>    | 600   |  |  |                 |  |
| Max. otáčky vřetení na II. převodovém stupni            |  | min <sup>-1</sup>    | 3000  |  |  | 3000            |  |
| Upínání ruční min.                                      |  | mm                   | 160*  |  |  | 160             |  |
| Min. hodnoty - pohon vřetení :                          |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Výkon elektromotoru hlavního pohonu                     |  | kW                   | 7     |  |  | 7               |  |
| Min. hodnoty - suporty s pohony:                        |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Osa X                                                   |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Rychloposuv příčného suportu min.                       |  | mm.min <sup>-1</sup> | 3000  |  |  | 12000           |  |
| Pracovní zdvih min.                                     |  | mm                   | 165   |  |  | 250             |  |
| Osa Z                                                   |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Rychloposuv podélného suportu min.                      |  | mm.min <sup>-1</sup> | 10000 |  |  | 12000           |  |
| Pracovní zdvih min.                                     |  | mm                   | 600   |  |  | 900             |  |
| Ruční nástrojové systémy                                |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Rychloupínací nástrojový držák                          |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Max. průřez nože - min.                                 |  | mm                   | 25x25 |  |  | Multifix B      |  |
| Automatické nástrojové systémy                          |  |                      |       |  |  |                 |  |
| Axiální revolverová hlava bez pohonu rotačních nástrojů |  |                      |       |  |  | 25x25           |  |
| Počet nástrojových pozic min.                           |  |                      | 8     |  |  | Pragatti BTP 50 |  |
| Průměr čepu (podle DIN 69880)-min                       |  | mm                   | 20    |  |  | 8               |  |
| Max. průřez nože - min.                                 |  | mm                   | 20x16 |  |  | 20 x 20         |  |



## typové označení / výrobce

BNC 446 / Slovtos /  
Microcut

1511 111

1,21

bez DPH

12

1 248 852

|                                        |  |    |                            |
|----------------------------------------|--|----|----------------------------|
| <b>Min. hodnoty -koník :</b>           |  |    |                            |
| Vnitřní kužel hrotové obličky          |  |    | MORSE 4                    |
| Průměr hrotové obličky                 |  | mm | 60                         |
| Zdvih pinoly koníků                    |  | mm | 120                        |
| Ovládání                               |  |    | ruční                      |
| <b>Max. hodnoty - rozměry stroje :</b> |  |    |                            |
| Výška                                  |  | mm | 1900                       |
| Šířka                                  |  | mm | 2000                       |
| Délka s mísou                          |  | mm | 2600                       |
| Hmotnost :                             |  | kg |                            |
| <b>Povrchová úprava</b>                |  |    | v základním provedení      |
| <b>Osvětlení stroje</b>                |  |    | v základním provedení      |
| <b>Centrální mazání</b>                |  |    | v základním provedení      |
| <b>Chlazení nástrojů</b>               |  |    | v základním provedení      |
| <b>Obecné vybavení zařízení</b>        |  |    |                            |
| <b>Dokumentace</b>                     |  |    | v základním provedení      |
| - jazyk                                |  |    | český                      |
| - balící list                          |  |    |                            |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení    |  |    | 2x<br>+ elektronická verze |
| - protokol přesnosti                   |  |    |                            |
| - prohlášení o shodě CE                |  |    |                            |
| - revizní zpráva elektro               |  |    |                            |
| <b>Standardní příslušenství</b>        |  |    | v základním provedení      |



Soustruh s vodorovným ložem CNC

typové označení / výrobce

BNC 446 / Slovτος / Microcut

s DPH

1 511 111

bez DPH

1 248 852

1,21

1 248 852

Ostatní

Záruka

24 měsíců

áno

Školení obsluhy -včetně školení na ŘS

v rozšířeném provedení

áno

Specifikace a cena:

Základní provedení sostruhu

1

1 176 940

1 176 940

Provedení obsahuje:  
Řídicí systém  
Digitální řízení, integrované bezpečnostní funkce pro člověka a stroj, možnost dílenského programování  
Nástrojový systém  
nožová hlava MULTIFIX  
držáky nožů MULTIFIX  
Vřeteník a vřeten  
hlavní pohon min. 7 kW  
automatické řazení převodových stupňů  
vrtání vřetena min. 42 mm  
s krytem pro sklíčidlo

Koník  
ručně ovládaný koník  
Ostatní technické parametry  
vzdálenost hrotů min. 750mm  
provozní napětí 3x400/50 Hz  
provedení CE  
zadávání vstupnic a výstupních hodnot v metrických/palcových jednotkách  
kompletní chlazení nástrojů

mísa na třísky  
automatické mazání  
krytování

typové označení / výrobce

**Soustruh s vodorovným  
ložem CNC****BNC 446 / Slovotos /  
Microcut**

s DPH

**1 511 111**

1,21

bez  
DPH

vyplnit údaje

**1 248 852****3 065****3 065**

MynCT

1

- softwarové pro cyklové programování

**Zvláštní příslušenství**

|                                                    |  |  |  |     |   |        |
|----------------------------------------------------|--|--|--|-----|---|--------|
| 3 čelistové sklíčidlo s přírubou pr. (160*)        |  |  |  | áno | 1 | 3 829  |
| 4 čelistové sklíčidlo s přírubou pr. (160*)        |  |  |  | áno | 1 | 4 238  |
| Opěrka pevná min. 10-115 mm s kluznými vložkami    |  |  |  | nie | 1 | 7 200  |
| Opěrka pohyblivá min. 10-115mm s kluznými vložkami |  |  |  | nie | 1 | 7 185  |
| Valivá vložka pro pevnou opěrku 3ks                |  |  |  | nie | 1 | 280    |
| Valivá vložka pro pohyblivou opěrku 2ks            |  |  |  | nie | 1 | 275    |
| Otočný hrot                                        |  |  |  | MK3 | 1 | 2 320  |
| Pevný hrot                                         |  |  |  | MK5 | 1 | 6 528  |
| Držáky pro hlavu MULTIFIX                          |  |  |  | áno | 4 | 16 792 |
| Držáky pro hlavu VDI                               |  |  |  | áno | 8 | 20 200 |





SLOVTOS, spol. s r.o., 941 34 Jasová, Slovenská republika, Tel.: +421/35/6407 885, Tel.: +421/35/6477 245,  
Mobil: +421/905 425 075  
Mailto: slovotos@slovtos.sk, pilcz@slovtos.sk, http://www.slovtos.sk



## BNC-446

### CNC SÚSTRUH S VODOROVNOU LOŽOU

Liatinové lôžko a suportový systém

Kalené a brúsené ploché vedenie a TURCITE klzná plocha

Remeňom priamo hnané hlavné vreteno

Ručne alebo strojom ovládané skľučovadlo

Rýchla výmena nožov, pevná alebo poháňaná revolverová hlava

Ručne alebo strojovo ovládaný koník

CNC ovládanie s NCT 204/15" dotykovou obrazovkou

Brzdzenie hlavného vretena brzdným odporom

Záruka 3 roky na riadiaci systém NCT 204 a všetky elektrické prvky stroja

Záruka 2 roky na mechaniku stroja

CE prehlásenie o zhode



## PRACOVNÝ PRIESTOR:

|                                                |    |     |
|------------------------------------------------|----|-----|
| Najväčší otočný priemer nad lôžkom:            | mm | 446 |
| Najväčší otočný priemer nad suportom:          | mm | 546 |
| Najväčší otočný priemer nad priečnym suportom: | mm | 240 |
| Vzdialenosť hrotov:                            | mm | 760 |
| Doporučený priemer skľučovadla:                | mm | 160 |

## OSI:

|                                  |       |               |
|----------------------------------|-------|---------------|
| Druhy vedenia:                   | -     | klzné vedenie |
| Zdvih X:                         | mm    | 250           |
| Zdvih Z:                         | mm    | 760           |
| Rýchlosť rýchloposuvu osí X / Z: | m/min | 15            |

## HLAVNÉ VRETENO:

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| Max. otáčky:                     | ot/min | 3000   |
| Rozmer čela hlavného vretena:    | -      | A2-5   |
| Priemer otvoru hlavného vretena: | mm     | 52     |
| Pohon:                           | -      | Remeň  |
| Počet rozsahov:                  | -      | 1      |
| Chladienie:                      | -      | Vzduch |

## HLAVNÝ MOTOR:

|              |    |        |
|--------------|----|--------|
| Stály výkon: | kW | 7      |
| Chladienie:  | -  | Vzduch |

## KONÍK:

|                                 |    |          |
|---------------------------------|----|----------|
| Priemer / zdvih puzdra:         | mm | 165 / 65 |
| Ovládanie puzdra / tela koníka: | -  | Ručné    |
| Rozmer vnútorného kužela:       | -  | MT4      |

## ZÁSOBNÍK NÁSTROJOV:

|                                  |    |                                                       |
|----------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
| Výmena nástrojov:                | -  | Ručný rýchle výmenný držiak nožov / revolverová hlava |
| Počet nástrojových miest (vol.): | ks | 8                                                     |
| Nástroje:                        | -  | Taiwan / VDI30                                        |

## INŠTALÁCIA:

|                          |    |                    |
|--------------------------|----|--------------------|
| Základná plocha x výška: | mm | 2230 x 1560 x 1790 |
| Netto hmotnosť stroja:   | kg | 2100               |

## ZÁKLADNÉ PRÍSLUŠENSTVO:

Strojová lampka

NCT 201 radiaci systém s 15" dotykovou obrazovkou

Ručné koliesko zabudované do ovládacieho panela

1+1 denné zaškolenie

Inštalácia a uvedenie do prevádzky

SLOVTOS-NCT zákaznícke služby

SLOVTOS-NCT servisné služby

SLOVTOS-NCT telefonická technologická pomoc

## VOLBY:

Zvýšený moment hlavného vretena s pohonom na strane motora

Automatické ovládanie revolverovej hlavy

Servo revolverová hlava so stojacou výmenou nástrojov

Zväčšený rozmer skľučovadla

Strojové skľučovadlo s rýchlou výmenou čefustí

Strojové ovládanie skľučovadla

Strojové skľučovadlo s rýchlou výmenou čefustí

Strojové ovládanie koníka

Dávkovač s vyťahovaním, vedením alebo dávkovaním tyčí

Chladienie cez nástroj

Tlak chladiacej kvapaliny regulovaný z programu

Vzduchové chladienie cez nástroj

Úplne zavreté kryty

Odsávanie pár

19" monitor s dotykovou obrazovkou

Vonkajšie ručné koliesko

MyNCT grafické programovanie

CAD-CAM softvéry

Trojfarebné indikačné svetlo poruchy

Zelená technológia

NCT simulátor

Vzdialený prístup

Dodávka stroja, nakladanie, manipuláciaTechnológia obrobku

Školenia a kurzy (NCT Akadémia)





typové označení / výrobce

SFM 760 CNC  
ShopFloor MILL

typové označení / výrobce

SFM 760 CNC  
ShopFloor MILL

s DPH

1 410 599  
1,21

bez DPH

1 165 784

vyplnit údaje

Nabízené

KS

cena v CZK/ks

CENA CELKEM  
CZK

Frézka vertikální CNC

Stroj se souvisle řízenými osami je určen pro široký rozsah frézovacích, vrtacích, vyvrtávacích a závitovacích operací na skříňových a plochých obrobcích. Svisle řízenou souřadnicí tvoří pilina s uložným úhlemem a nízké hmotnosti

Posuvy ve 3 řízených osách jsou realizovány samostatnými servomotory

|                                                                                   |              |        |  |  |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|--|--|------------|------------|
| Provedení zařízení                                                                |              |        |  |  | metrické   | metrické   |
| Komunikace, štitkování, označení                                                  |              |        |  |  | česky      | česky      |
| Řídicí systém                                                                     |              |        |  |  |            | NCT 204    |
| Stůl                                                                              |              |        |  |  |            |            |
| Vnější rozměry pracovního stolu - min. hodnota                                    | šířka        | mm     |  |  | 300        | 305        |
|                                                                                   | délka        | mm     |  |  | 1200       | 1270       |
| Upínací drážky - min.                                                             | počet        | ks     |  |  | 3          | 3          |
|                                                                                   | šířka        | mm     |  |  | 14         | 16         |
|                                                                                   | rozeč        | mm     |  |  | 80         | 102        |
| Maximální přípustné zatížení stolu - min. hodnota (obrobek+upínač, jiné zařízení) |              | kg     |  |  | 350        | 300        |
| Pracovní zdvihy - min.                                                            | podélný      | mm     |  |  | 750        | 760        |
| (X <sup>u</sup> )                                                                 | příčný       | mm     |  |  | 350        | 400        |
| (Y <sup>u</sup> )                                                                 | svislý       | mm     |  |  | 150        | 400        |
| (Z <sup>u</sup> )                                                                 |              |        |  |  |            |            |
| Posuvy - min.                                                                     |              |        |  |  |            |            |
| - ruční                                                                           | -            |        |  |  |            | ruční      |
| - strojní                                                                         |              |        |  |  |            | strojní    |
| (X <sup>s</sup> , Y <sup>s</sup> , Z <sup>s</sup> )                               | počet stupňů |        |  |  |            | plynule    |
| (X <sup>s</sup> , Y <sup>s</sup> , Z <sup>s</sup> )                               | rozsah       | mm/min |  |  | 5,0 - 3000 | 1-10000    |
| Rychloposuv - min.                                                                | velikost     | mm/min |  |  | 7 000      | 12 000     |
| (X <sup>s</sup> , Y <sup>s</sup> )                                                | velikost     | mm/min |  |  | 5000       | 10 000     |
| Z <sup>s</sup>                                                                    |              |        |  |  |            |            |
| Vřeteno - min.hodnota                                                             |              |        |  |  |            |            |
| - provedení                                                                       |              |        |  |  | vertikální | vertikální |
| - velikost upínacího kužele                                                       |              |        |  |  | ISO40      | ISO40      |



| Popis                                                   | Ident   | Jednotka | Rozměr                | Nabízené    | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|---------------------------------------------------------|---------|----------|-----------------------|-------------|----|---------------|--------------------|
| - otáčky                                                |         |          |                       | 8 000       |    |               |                    |
|                                                         | plynule |          | 50 - 6000             |             |    |               |                    |
| - imenovitý výkon hl. motoru -min.                      |         |          |                       | 5           |    |               |                    |
| - vzdálenost čela vřetena od upínací plochy stolu -min. |         |          | 150 - 500             | 102-502     |    |               |                    |
| Obecné parametry zařízení                               |         |          |                       |             |    |               |                    |
| - napěťová soustava                                     |         |          | 3x400V/50Hz           | 3x400V/50Hz |    |               |                    |
| Hmotnost stroje                                         | cca     | kg       |                       | 2500        |    |               |                    |
| Výška stroje - max.                                     | cca     | mm       | 2750                  | 2390        |    |               |                    |
| Zastavěná plocha -max.                                  | cca     | mm       | 3700 x 2900           | 2510 x 2170 |    |               |                    |
| Povrchová úprava                                        |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| - speciálními olejivzdornými laky                       |         |          |                       | áno         |    |               |                    |
| - kombinace                                             |         |          |                       | áno         |    |               |                    |
| Osvětlení stroje                                        |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| Centrální mazání                                        |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| Chlazení nástrojů                                       |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |



| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|--------------------|
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|--------------------|

## Obecné vybavení zařízení

|                                     |  |  |                         |       |
|-------------------------------------|--|--|-------------------------|-------|
| Dokumentace                         |  |  | v základním provedení   | áno   |
| - jazyk                             |  |  | český                   | český |
| - balící list                       |  |  |                         | áno   |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení |  |  | 2x + elektronická verze | áno   |
| - protokol přesnosti                |  |  |                         | áno   |
| - prohlášení o shodě CE             |  |  |                         | áno   |
| - revizní zpráva elektro            |  |  |                         | áno   |

|                          |  |  |                       |     |
|--------------------------|--|--|-----------------------|-----|
| Standardní příslušenství |  |  | v základním provedení | áno |
|--------------------------|--|--|-----------------------|-----|

|        |  |  |                       |     |
|--------|--|--|-----------------------|-----|
| Balení |  |  | v základním provedení | áno |
|--------|--|--|-----------------------|-----|

## Ostatní

|        |  |  |           |     |
|--------|--|--|-----------|-----|
| Záruka |  |  | 24 měsíců | áno |
|--------|--|--|-----------|-----|

|                                       |  |  |                        |     |
|---------------------------------------|--|--|------------------------|-----|
| Školení obsluhy -včetně školení na ŘS |  |  | v rozšířeném provedení | áno |
|---------------------------------------|--|--|------------------------|-----|

## Specifikace a cena:

|                       |                               |  |  |  |   |         |         |
|-----------------------|-------------------------------|--|--|--|---|---------|---------|
| Frézka vertikální CNC | SFM 760 CNC<br>ShopFloor mill |  |  |  | 1 | 980 000 | 980 000 |
|-----------------------|-------------------------------|--|--|--|---|---------|---------|

- metrické provedení.

Řídicí systém

Digitální řízení , integrované bezpečnostní funkce pro člověka a stroj, možnost dílenského programování, volné programování, hlídání kolizi

- pneumatické upínání

- kryt a osvětlení pracovního prostoru

|                                                |  |  |  |            |   |        |        |
|------------------------------------------------|--|--|--|------------|---|--------|--------|
| Kryt pracovního prostoru zvětšený              |  |  |  | áno        | 1 | 0      | 0      |
| NC dělička                                     |  |  |  |            | 1 | 0      | 0      |
| Upínací deska prům. 250mm                      |  |  |  | IS 160 CNC | 1 | 48 250 | 48 250 |
| Tříčelistové sklíčidlo 200mm s přírubou        |  |  |  | 160        | 1 | 2 476  | 2 476  |
| Pevný kolík                                    |  |  |  | 160        | 1 | 3 829  | 3 829  |
| Přenosné elektronické ruční kolečko s kabelem  |  |  |  | iHDW       | 1 | 88     | 88     |
| Dolyková sonda s dohyky (pr.4/40mm, pr.4/21mm) |  |  |  |            | 1 | 8 940  | 8 940  |
| Rozšíření SW pro 4.-ou osu                     |  |  |  |            | 1 | 48 000 | 48 000 |
|                                                |  |  |  |            | 1 | 47 230 | 47 230 |



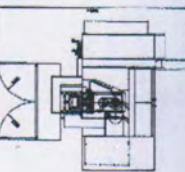
| Popis                              | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené      | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|------------------------------------|-------|----------|--------|---------------|----|---------------|--------------------|
| Komunikační sada TNC-PC            |       |          |        |               | 1  | 0             | 0                  |
| Pružné nastavovací podložky        |       |          |        | průslušenstvo | 6  | 0             | 0                  |
| upínací nástavec                   |       |          |        |               | 4  | 430           | 1 720              |
| strojní svérák pevný               |       |          | 125    |               | 1  | 6 216         | 6 216              |
| strojní svérák otočný              |       |          | 125    |               | 1  | 1 620         | 1 620              |
| strojní svérák otočný a sklopný    |       |          | 125    |               | 1  | 9 480         | 9 480              |
| strojní svérák samostředící        |       |          | 125    |               | 1  | 7 935         | 7 935              |
| Uvedení do provozu, včetně dopravy |       |          |        |               | 1  | 0             | 0                  |



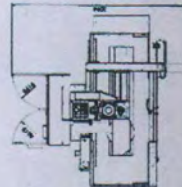
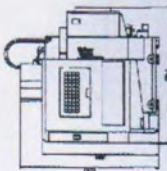
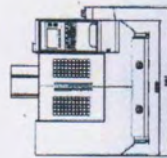
# Specification

|                                        | VM760                                              | VM1000         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| <b>TABLE</b>                           |                                                    |                |
| Table size                             | 1270 x 305mm                                       | 1524 x 305mm   |
| T-slot (Size x Qty x Distance)         | 16mm x 3 x 102mm                                   |                |
| Max. load capacity                     | 200Kgs                                             | 300Kgs         |
| <b>TRAVEL</b>                          |                                                    |                |
| X/Y/Z AXIS                             | 760/400/400mm                                      | 1020/400/400mm |
| Spindle nose to table surface          | 102-502mm                                          |                |
| Spindle center to column front surface | 432mm                                              |                |
| <b>SPINDLE</b>                         |                                                    |                |
| Spindle taper                          | B140                                               |                |
| Spindle speed                          | 8000 (Opt. 10000/12000)                            |                |
| Transmission of spindle & motor        | Belt Drive (Opt. Direct Drive or Build-in Spindle) |                |
| <b>FEED RATE</b>                       |                                                    |                |
| Rapid feed rate of X, Y & Z            | 12M/min                                            |                |
| Cutting feed rate                      | 1-10M/min                                          |                |
| <b>MOTOR</b>                           |                                                    |                |
| Spindle motor                          | 3.5/ 5.5kw (7.5HP)                                 |                |
| XYZ feed motors                        | 1kw                                                |                |
| <b>AUTOMATIC TOOL CHANGER</b>          |                                                    |                |
| No. of tools                           | Armless 10 tools                                   |                |
| Max. tool diameter                     | 130mm                                              |                |
| Max. tool length                       | 200mm                                              |                |
| Max. tool weight                       | 6kgs                                               |                |
| <b>ACCURACY</b>                        |                                                    |                |
| Positioning                            | +/-0.008 (+/-0.0004")                              |                |
| Repeatability                          | +/-0.005 (+/-0.0002")                              |                |
| <b>OTHER</b>                           |                                                    |                |
| Coolant pump                           | 1/6 HP                                             |                |
| Lubrication pump                       | 1.30L (Full guarding)                              |                |
| Air source kg/ cm <sup>2</sup>         | 6kg/ cm <sup>2</sup>                               |                |
| Power requirement                      | 12KVA                                              |                |
| Machine dimension (L x W x H)          | 2450 x 2168 x 2386 mm / 1610 x 2000 x 2386 mm      |                |
| Machine weight (Approx.)               | 2500 Kgs                                           | 2700 Kgs       |
| CNC control system                     | Manford E60                                        |                |

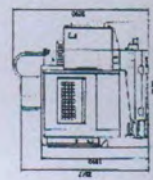
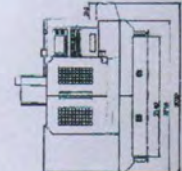
We reserve the right to modify and improve our products



VM760



VM1000



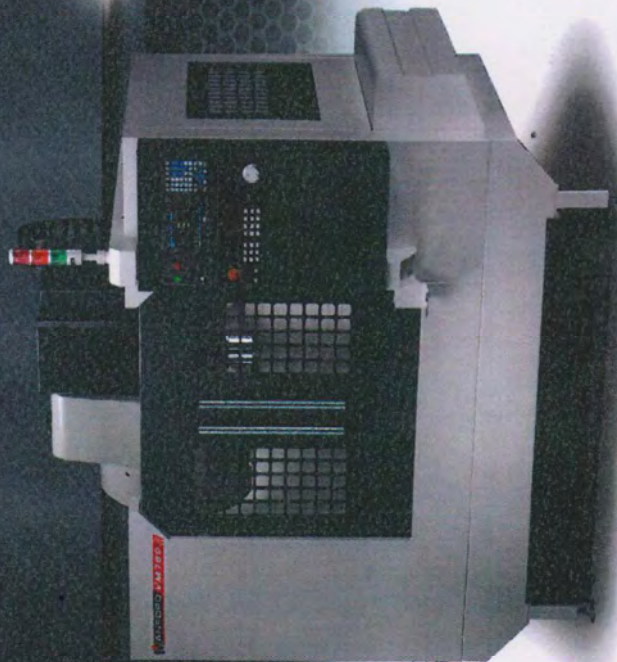
**MANFORD MACHINERY CO., LTD.**  
No. 18, Hsin Jen Rd Sec 1, Taiping, Taichung 411, Taiwan.  
Tel: +886-4-22754899 Fax: +886-4-22758737  
E-mail: manford@manford.com.tw http://www.manford.com.tw



# MANFORD VM760/VM1000 CNC TOOL ROOM MILLING CENTER

## A SIMPLE ENTRY TO CNC MACHINING

- Tool room work shops
- Training/maintenance
- Metal parts milling, drilling, boring, tapping
- Mold making
- R&D



www.manford.com.tw

LWDESIGN 886-4-2275792 2013.03.500



# Frézka ložová mini CNC

typové označení / výrobce

FCM16/Slovitost,  
spol. s r.o.

s DPH

979 272

bez DPH

809 316

1,21

KS

cena v CZK/ks

CENA CELKEM  
CZK

vyplnit údaje

Frézky s posuvným vřeteníkem jsou vhodné především k výrobě přesných a tvarově složitých součástí menších rozměrů, například k výrobě vstříkovacích forem, modelů, hloubících elektrod z mědi, či grafitu.

FCM 16+NCT 204

|                                |  |  |  |          |
|--------------------------------|--|--|--|----------|
| Provedení zařízení             |  |  |  | metrické |
| Komunikace, štkování, označení |  |  |  | česky    |

|               |  |  |  |         |
|---------------|--|--|--|---------|
| Řídicí systém |  |  |  | NCT 204 |
|---------------|--|--|--|---------|

## Stůl-min. hodnota

|                                                                        |              |  |        |           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| Vnější rozměry pracovního stolu                                        | šířka        |  | mm     | 150       |
|                                                                        | délka        |  | mm     | 400       |
| Upínací drážky                                                         | počet        |  | ks     | 2         |
|                                                                        | šířka        |  | mm     | 12        |
|                                                                        | rozteč       |  | mm     | 50        |
| Maximální přípustné zatížení stolu<br>(obrobek+upínací, jiné zařízení) |              |  | kg     | 30        |
|                                                                        |              |  |        |           |
| Pracovní zdvihy                                                        | (X")         |  | mm     | 300       |
|                                                                        | (Y")         |  | mm     | 150       |
|                                                                        | (Z")         |  | mm     | 300       |
| Posuvy                                                                 |              |  |        |           |
|                                                                        | - ruční      |  |        | áno       |
| - strojní                                                              |              |  |        | áno       |
|                                                                        | (X", Y", Z") |  |        | 1         |
| Rychloposuv                                                            | počet stupňů |  | mm/min | 50 - 5000 |
|                                                                        | rozsah       |  |        |           |
|                                                                        | velikost     |  | mm/min | 5 000     |
|                                                                        | velikost     |  | mm/min | 10 000    |

## Vřeteno-min. hodnota

|                             |              |  |            |
|-----------------------------|--------------|--|------------|
| - provedení                 |              |  | vertikální |
| - velikost upínacího kužele |              |  | ISO 30     |
| - otáčky                    | počet stupňů |  | 1          |



| Popis                               | Ident   | Jednotka | Rozměr                | Nabízené    | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|-------------------------------------|---------|----------|-----------------------|-------------|----|---------------|--------------------|
|                                     | plynule | ot./min  | 50 - 3000             | 50-8000     |    |               |                    |
| - Jmenovitý výkon hl. motoru - min. |         | kW       | 1                     | 2,2         |    |               |                    |
| Obecné parametry zařízení           |         |          |                       |             |    |               |                    |
| Celkový příkon stroje               |         | kVA      | 3x400V/50Hz           | 6           |    |               |                    |
| - napěťová soustava                 |         |          |                       | 3x400V/50Hz |    |               |                    |
| Hmotnost stroje                     | cca     | kg       |                       | 500         |    |               |                    |
| Výška stroje                        | max.    | mm       | 2600                  | 1800        |    |               |                    |
| Zastavěná plocha                    | max.    | mm       | 2600x2400             | 1300 x 820  |    |               |                    |
| Povrchová úprava                    |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| Osvětlení stroje                    |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| Centrální mazání                    |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |
| Chlazení nástrojů                   |         |          | v základním provedení | áno         |    |               |                    |



| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM CZK |
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|

Obecné vybavení zařízení

|                                     |  |  |                              |       |
|-------------------------------------|--|--|------------------------------|-------|
| Dokumentace                         |  |  | v základním provedení český  | áno   |
| - jazyk                             |  |  |                              | český |
| - balíčí list                       |  |  |                              | áno   |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení |  |  | 2x + elektronická verze      | áno   |
| - protokol přesnosti                |  |  | (mechanika, elektro, systém) | áno   |
| - prohlášení o shodě CE             |  |  |                              | áno   |
| - revizní zpráva elektro            |  |  |                              | áno   |
| Standardní příslušenství            |  |  | v základním provedení        | áno   |
| Balení                              |  |  | v základním provedení        | áno   |

Ostatní

|                 |  |  |                       |     |
|-----------------|--|--|-----------------------|-----|
| Záruka          |  |  | 24 měsíců             | áno |
| Školení obsluhy |  |  | v základním provedení | áno |

Specifikace a cena:

|                        |                              |  |  |  |   |         |         |
|------------------------|------------------------------|--|--|--|---|---------|---------|
| Frézka ložová mini CNC | FCM16/Slovotos, spol. s r.o. |  |  |  | 1 | 702 840 | 702 840 |
|------------------------|------------------------------|--|--|--|---|---------|---------|

- metrické provedení,
- s řídícím systémem NCT 204

|                                               |  |  |  |                   |    |        |        |
|-----------------------------------------------|--|--|--|-------------------|----|--------|--------|
| Ruční ovládání                                |  |  |  | v zákl. ceně      | 1  | 0      | 0      |
| Otočný stůl                                   |  |  |  | IS 160 CNC        | 1  | 47 480 | 47 480 |
| Universální sklíčidlo                         |  |  |  | d 125             | 1  | 3 190  | 3 190  |
| Koník                                         |  |  |  | V=95              | 1  | 7 140  | 7 140  |
| Osvětlení pracovního prostoru                 |  |  |  | v zákl. ceně      | 1  | 0      | 0      |
| Chlazení nástroje                             |  |  |  | v zákl. ceně      | 1  | 0      | 0      |
| Dotyková sonda včetně upínacího kužele        |  |  |  | TS 260 Heidenhein | 1  | 59 860 | 59 860 |
| Upínací šroub pro kužel ISO                   |  |  |  | Výrobek Slovotos  | 10 | 2 295  | 22 950 |
| Vrtáčkové sklíčidlo 10/ISO                    |  |  |  | B16-DIN 238       | 1  | 760    | 760    |
| Kleštinový upínač (1-16 mm)                   |  |  |  | ER 16             | 1  | 1 750  | 1 750  |
| Klíč pro kleštinový upínač                    |  |  |  | klíč ER16         | 1  | 366    | 366    |
| Sada upínacích prvků (upínky, podpěry šrouby) |  |  |  | 11-ASS-M10        | 1  | 1 245  | 1 245  |



| Popis                                   | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené         | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|-----------------------------------------|-------|----------|--------|------------------|----|---------------|--------------------|
| Sonda pro odměřování nástrojů na frézce |       |          |        | TT160 Heidenhein | 1  | 40 200        | 40 200             |
| Rídící systém CNC (instalace)           |       |          |        | v zákl. ceně     | 1  | 0             | 0                  |
| Uvedení do provozu, včetně dopravy      |       |          |        | v zákl. ceně     | 1  | 0             | 0                  |



**Vertikálna stolová frézka**  
**Bed type vertical**  
**milling machine**  
**Vertikal**  
**Tischfräsmaschine**

**FCM 16 CNC**  
**NCT 201-15"**



Výrobca:  
 Manufacturer:  
 Hersteller:



**SLOVTOS spol s r. o.**  
 941 34 Jasová, SLOVAKIA

Tel: + 421 35 64 07 885  
 + 421 35 64 77 245

E-mail: [slovtos@slovtos.sk](mailto:slovtos@slovtos.sk)  
<http://www.slovtos.sk>

| HLAVNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE                                                                                                                                                 | MACHINE SPECIFICATION                                                                                                                                              | TECHNISCHE DATEN                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pracovný rozsah</b><br>Pojazdy<br>pozdĺžny – os X<br>pričný – os Y<br>zvislý – os Z<br>Max. zaťaženie stola                                                         | <b>Working capacity</b><br>Travels<br>longitudinal – X axis<br>cross – Y axis<br>vertical – Z axis<br>Max. table load                                              | <b>Arbeitsbereich</b><br>Verfahrenswege<br>längs – X Achse<br>quer – Y Achse<br>senkrecht – Z Achse<br>Max. Tischbelastung                                                              |
| <b>Pracovný stôl</b><br>Upínacia plocha<br>Pracovné posuvy – osy X a Y<br>Rýchloposuvy – osy X a Y                                                                     | <b>Working table</b><br>Clamping surface<br>Working feed – X and Y axis<br>Rapid traverse – X and Y axis                                                           | <b>Arbeitstisch</b><br>Aufspannfläche<br>Arbeitsvorschub – X und Y Achse<br>Eilgang – X und Y Achse                                                                                     |
| <b>Vreteno</b><br>Kuželová dutina<br>Rozsah otáčok<br>Pracovný posuv – os Z<br>Rýchloposuv – os Z<br>Vzdialenosť čela vretena od plochy stola<br>Výkon hlavného motora | <b>Spindle</b><br>Spindle taper<br>Speeds range<br>Working feed – Z axis<br>Rapid traverse – Z axis<br>Distance of the spindle nose and table<br>Main motor output | <b>Spindel</b><br>Spindelhohlkegel<br>Drehzahlbereich<br>Arbeitsvorschub – Z Achse<br>Eilgang – Z Achse<br>Abstand zwischen Spindelnase und Tischoberfläche<br>Leistung des Hauptmotors |
| <b>Stroj</b><br>Celkový príkon<br>Rozmery<br>dĺžka<br>šírka<br>výška<br>Hmotnosť                                                                                       | <b>Machine</b><br>Total input required<br>Dimension<br>length<br>width<br>height<br>Weight                                                                         | <b>Maschine</b><br>Gesamtleistungsbedarf<br>Abmessungen<br>Länge<br>Breite<br>Höhe<br>Masse                                                                                             |

• Vzhľadom k neustálemu vývoju sú údaje v podrobnostiach nezáväzné • In view of continued development the details are not binding •  
 • Mit Hinsicht auf die technische Weiterentwicklung sind die Daten in Einzelheiten unverbindlich •





## OTOČNÝ STÔL ROTARY TABLE RUNDTISCH

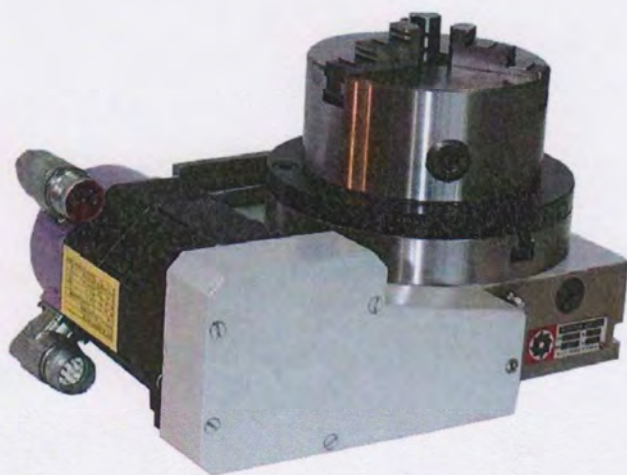
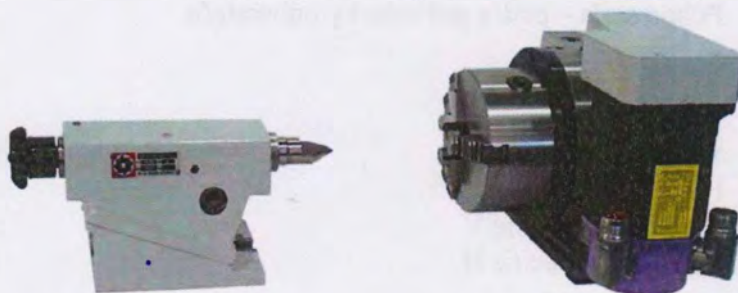
**IS 160  
CNC V/H**

### STRUČNÝ POPIS:

Viaceré numerické ale aj klasické frézovacie, vŕtacie a iné stroje zvýšia svoje technologické možnosti pridaním znázorneného otočného stola IS 160 CNC V/H, ktorý umožňuje presné uhlové prestavenie, prípadne súvislé riadenie otáčania pri obrábaní.

Upínacia doska sa otáča pomocou závitovkového prevodu cez ozubený remeň servomotorom. V prevode sa nevyskytuje vôľa, čo je podmienkou presného otáčania s vylúčením korekcií na mŕtvu chod. Veľká tuhosť uloženia upínacej dosky umožňuje produktívne obrábanie všetkých druhov materiálu.

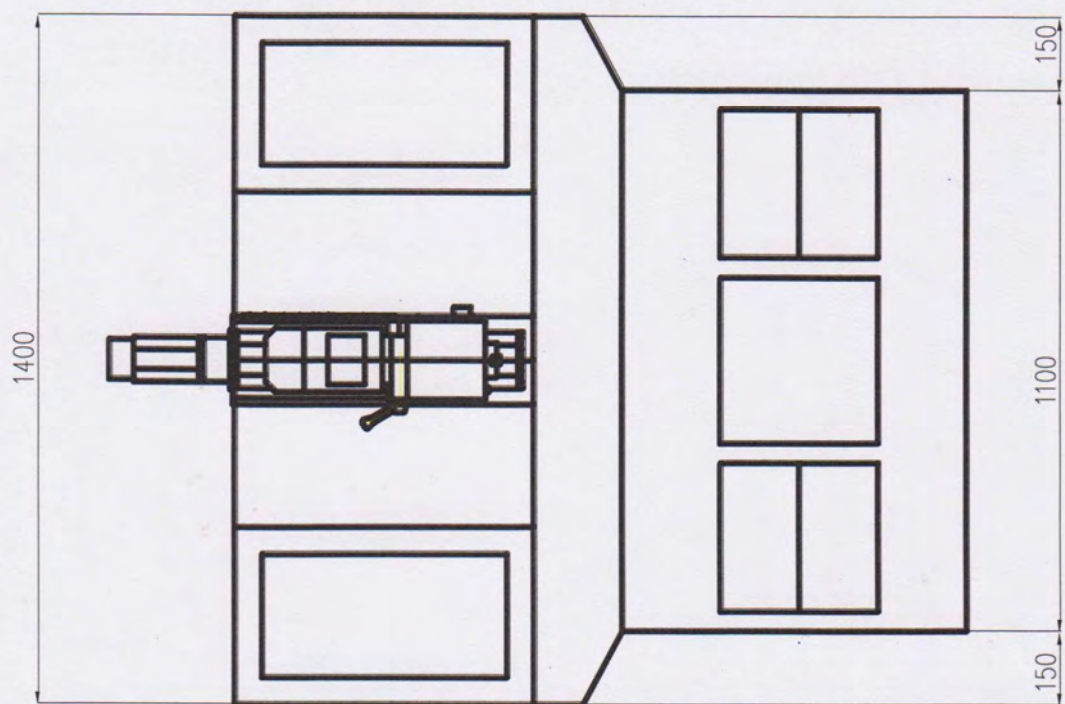
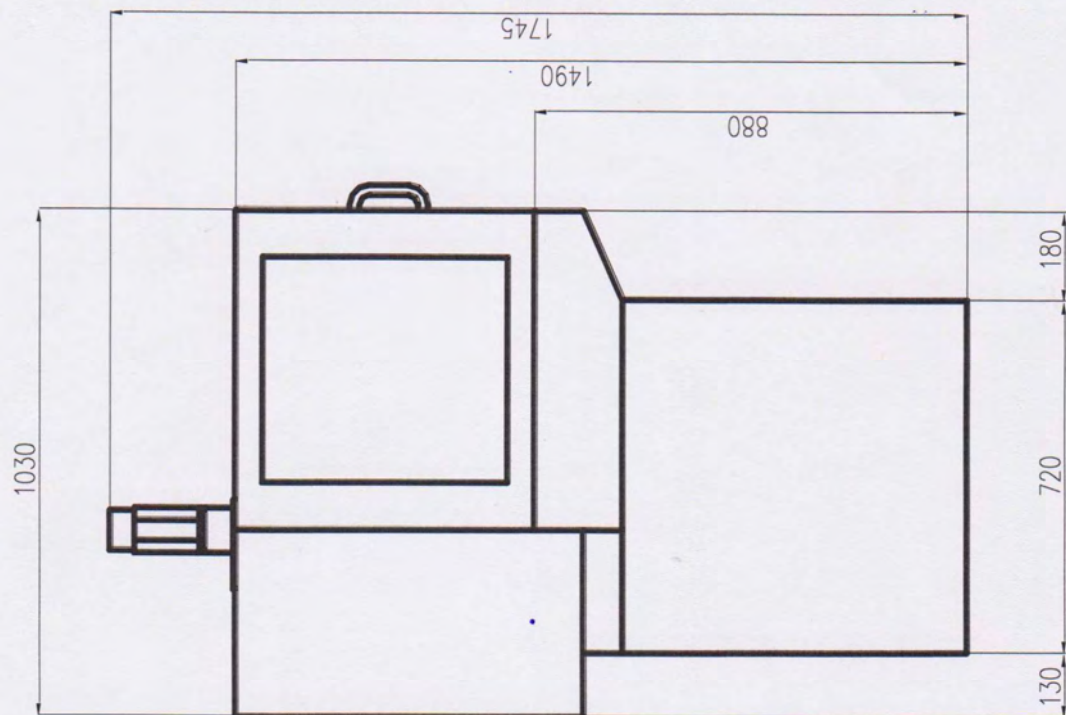
Otočný stôl je určený ako zvláštne príslušenstvo pre frézku FCM 16 CNC, FCM 25 CNC a FCS 28 CNC, ako ďalšia súradná os. Obrobok sa môže otáčať prerušovane alebo súvisle v programovom



cykle. V základnom vyhotovení je os upínacej dosky vo vertikálnej polohe. Prídavná doska umožňuje upevniť otočný stôl v horizontálnej polohe. Pomocou koníka je možné obrábať dlhé súčiastky. Ako zvláštne príslušenstvo možno objednať troj alebo štvorčelust'ové skľučovadlo s prírubou a spojovacím materiálom pre upevnenie na upínaciu dosku otočného stola.



# Krytovanie frézky FCM 16 CNC/NCT





503 118  
1,21  
415 800  
CENA CELKEM CZK

s DPH

bez DPH

cena v CZK/ks

KS

vyplnit údaje

Nabízené

typové označení / výrobce

Miniturn 120 - Slovtos / NCT

Soustruh se šikmým ložem CNC

| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr |
|-------|-------|----------|--------|
|-------|-------|----------|--------|

|                                  |  |  |                |
|----------------------------------|--|--|----------------|
| Provedení zařízení               |  |  | metrické česky |
| Komunikace, štítkování, označení |  |  |                |

|                |
|----------------|
| metrické česky |
|----------------|

|               |         |  |  |
|---------------|---------|--|--|
| Řídicí systém | NCT 204 |  |  |
|---------------|---------|--|--|

|         |
|---------|
| NCT 204 |
|---------|

|                                 |  |    |     |
|---------------------------------|--|----|-----|
| Základní parametry-min. hodnota |  |    |     |
| - točný průměr nad suportem     |  | mm | 100 |
| - max. točná délka              |  | mm | 150 |

|     |
|-----|
| 120 |
| 220 |

|                 |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|
| Podpora         |  |  |  |
| Pracovní zdvihy |  |  |  |

|     |
|-----|
| 60  |
| 220 |

|                   |         |    |  |
|-------------------|---------|----|--|
| ( $X''$ , $Z''$ ) | příčný  | mm |  |
|                   | podélný | mm |  |

|       |
|-------|
| áno   |
| áno   |
| 1     |
| 1 500 |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
| Posuvy    |  |  |  |
| - ruční   |  |  |  |
| - strojní |  |  |  |

|                   |              |        |  |
|-------------------|--------------|--------|--|
| ( $X''$ , $Z''$ ) | počet stupňů | -      |  |
| ( $X''$ , $Z''$ ) | rozsah       | mm/min |  |

|       |
|-------|
| 1 500 |
|-------|

|                   |          |        |  |
|-------------------|----------|--------|--|
| Rychloposuv       |          |        |  |
| ( $X''$ , $Z''$ ) | velikost | mm/min |  |

|       |
|-------|
| 1 500 |
|-------|

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Nožová hlava |  |  |  |
| - ruční      |  |  |  |

|            |
|------------|
| Multifix A |
|------------|

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| Koník   |  |  |  |
| - ruční |  |  |  |

|     |
|-----|
| áno |
|-----|

Vřetenno-min. hodnota

|                             |              |         |            |
|-----------------------------|--------------|---------|------------|
| - provedení                 |              |         | vodorovné  |
| - velikost upínacího kužele |              |         | Morse 3    |
| - průřehod vřetene          | (skličidlo)  | mm      | 20         |
| - průměr skličidla          |              | mm      | 100        |
| - ořážky                    | počet stupňů |         | 1          |
|                             | plynule      | ot./min | 100 - 3000 |

|                   |
|-------------------|
| vodorovné Morse 3 |
| 20                |
| 100               |
| 1                 |
| 60-3000           |

|                              |  |    |   |
|------------------------------|--|----|---|
| - jmenovitý výkon hl. motoru |  | kW | 1 |
|------------------------------|--|----|---|

|   |
|---|
| 1 |
|---|



|                       |  |     |                            |           |
|-----------------------|--|-----|----------------------------|-----------|
| Celkový příkon stroje |  |     |                            |           |
| - napětová soustava   |  |     | 3x400V/50Hz nebo 230V/50Hz |           |
| Hmotnost stroje       |  | cca | kg                         | 180       |
| Výška stroje - max.   |  | max | mm                         | 700       |
| Zastavěná plocha      |  | max | mm                         | 800 x 600 |

| Povrchová úprava |  |  | v základním provedení | áno |
|------------------|--|--|-----------------------|-----|
|------------------|--|--|-----------------------|-----|

| Osvětlení stroje |  |  | v základním provedení | áno |
|------------------|--|--|-----------------------|-----|
|------------------|--|--|-----------------------|-----|

| Centrální mazání |  |  | v základním provedení | áno |
|------------------|--|--|-----------------------|-----|
|------------------|--|--|-----------------------|-----|

| Chlazení nástrojů |  |  | v základním provedení | áno |
|-------------------|--|--|-----------------------|-----|
|-------------------|--|--|-----------------------|-----|

| Dokumentace                         |  |  | v základním provedení | áno |
|-------------------------------------|--|--|-----------------------|-----|
| - jazyk                             |  |  | český                 | áno |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení |  |  | 2x                    | áno |
| - protokol přesnosti                |  |  | + elektronická verze  | áno |
| - prohlášení o shodě CE             |  |  |                       | áno |
| - revizní zpráva elektro            |  |  |                       | áno |

| Standardní příslušenství |  | v základním provedení | áno |
|--------------------------|--|-----------------------|-----|
|--------------------------|--|-----------------------|-----|

| Balení |  |  | v základním provedení | áno |
|--------|--|--|-----------------------|-----|
|        |  |  |                       |     |

|        |  |  |  |           |
|--------|--|--|--|-----------|
| Záruka |  |  |  | 24 měsíců |
|--------|--|--|--|-----------|

| Školení obsluhy |  |  | v základním provedení | áno |
|-----------------|--|--|-----------------------|-----|
|-----------------|--|--|-----------------------|-----|

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| Soustruh se šikým ložem CNC  |  |  |
| Miniturn 120 - Slovtoš / NCT |  |  |

- s řídicím systémem -možnost dílenského programování

|                                         |  |  |  |  |                  |   |        |
|-----------------------------------------|--|--|--|--|------------------|---|--------|
| Ruční sklíčidlo                         |  |  |  |  | v základnej cene | 1 | 0      |
| chlazení nástrojů                       |  |  |  |  | v základnej cene | 1 | 26 450 |
| osvětlení pracovního prostoru           |  |  |  |  | v základnej cene | 1 | 0      |
| ruční ovládání                          |  |  |  |  | v základnej cene | 1 | 0      |
| sonda pro odměřování nástrojů soustruhu |  |  |  |  | DS 6/s           | 1 | 22 500 |

| I    |  | II |  | III |  | IV |  | V |  | VI |  | VII |  | VIII |  | IX |  | X |  | XI |  | XII |  |
|------|--|----|--|-----|--|----|--|---|--|----|--|-----|--|------|--|----|--|---|--|----|--|-----|--|
| I    |  | II |  | III |  | IV |  | V |  | VI |  | VII |  | VIII |  | IX |  | X |  | XI |  | XII |  |
| I    |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| II   |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| III  |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| IV   |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| V    |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| VI   |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| VII  |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| VIII |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| IX   |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| X    |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| XI   |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |
| XII  |  |    |  |     |  |    |  |   |  |    |  |     |  |      |  |    |  |   |  |    |  |     |  |

|   |         |         |
|---|---------|---------|
| 1 | 366 850 | 366 850 |
|---|---------|---------|

366 850

|        |
|--------|
| 0      |
| 26 450 |
| 0      |
| 0      |
| 22 500 |

○ ○





SLOVOTOS, spol. s r. o.  
941 34 Jasová, SLOVAKIA



MINITURN

NCT



Frézka ložová mini CNC

typové označení / výrobce

FCM 16/MikroprogF

| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr |
|-------|-------|----------|--------|
|-------|-------|----------|--------|

CNC frézka pro demonstrační účely.  
Dodávka obsahuje kompletní řídicí systém (pokud je řízeno SW z PC musí být dodán i PC s operačním systémem a řídicí SW).  
Dále obsahuje příslušenství nutné k samostatnému provozu - například kompresor, chlazení, atd.

FCM16CNC+Mikroprog F

|                                 |  |  |          |
|---------------------------------|--|--|----------|
| Provedení zařízení              |  |  | metrické |
| Komunikace, štikování, označení |  |  | česky    |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| Řídicí systém |  |  |  |
|---------------|--|--|--|

Stůl-min. hodnota

|                                                                         |            |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----|
| Vnější rozměry pracovního stolu minimální                               | šířka      | mm | 125 |
|                                                                         | délka      | mm | 400 |
| Upínací drážky                                                          | počet min. | ks | 2   |
| Maximální přípustné zatížení stolu min. (obrobek+upínač, jiné zařízení) |            | kg | 10  |
| Pracovní zdvihy min. (X")                                               | podélný    | mm | 100 |
|                                                                         | příčný     | mm | 100 |
|                                                                         | svislý     | mm | 100 |
| Posuvy min - ruční                                                      | -          |    |     |

vyplnit údaje

|          |    |
|----------|----|
| Nabízené | KS |
|----------|----|

FCM16CNC+Mikroprog I

|          |       |
|----------|-------|
| metrické | česky |
|----------|-------|

|             |
|-------------|
| Mikroprog F |
|-------------|

|     |
|-----|
| 160 |
| 450 |

|   |
|---|
| 2 |
|---|

|    |
|----|
| 30 |
|----|

|     |
|-----|
| 300 |
| 160 |
| 300 |

|     |
|-----|
| áno |
|-----|

s DPH

797 148

1,21

bez DPH

658 800

|               |
|---------------|
| cena v CZK/ks |
|---------------|

|    |
|----|
| KS |
|----|

|                 |
|-----------------|
| CENA CELKEM CZK |
|-----------------|



| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr | Nabízené | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM CZK |
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|
|-------|-------|----------|--------|----------|----|---------------|-----------------|

|                           |                     |               |            |      |  |  |  |
|---------------------------|---------------------|---------------|------------|------|--|--|--|
| - strojní                 |                     |               |            | áno  |  |  |  |
| ( $X''$ , $Y''$ , $Z''$ ) |                     |               |            |      |  |  |  |
| ( $X''$ , $Y''$ , $Z''$ ) |                     |               |            | 1000 |  |  |  |
| Rychloposuv min           | počet stupňů rozsah | mm/min        | 500        |      |  |  |  |
| ( $X''$ , $Y''$ )         |                     |               |            | 5000 |  |  |  |
| $Z''$                     | velikost velikost   | mm/min mm/min | 1 000 1000 | 3000 |  |  |  |

Vřeteno-min. hodnota

|                                                   |                      |         |            |            |  |  |  |
|---------------------------------------------------|----------------------|---------|------------|------------|--|--|--|
| - provedení                                       |                      |         |            | vertikální |  |  |  |
| - velikost upínacího kužele                       |                      |         |            | ISO30      |  |  |  |
| - otáčky - minimální rozsah                       | počet stupňů plynule | ot./min | 200 - 3000 | 1          |  |  |  |
| - výsuv pinoly                                    |                      | mm      | -          | 50-3000    |  |  |  |
| - jmenovitý výkon hl. motoru min.                 |                      | kW      | 0,5        |            |  |  |  |
| - maximální přípustný krouťící moment             |                      | Nm      |            | 1,1        |  |  |  |
| -- průměr v předním ložisku                       |                      | mm      | -          | 13         |  |  |  |
| -- průměr tělesa pinoly                           |                      | mm      | -          |            |  |  |  |
| - vzdálenost čela vřetena od upínací plochy stolu |                      | mm      | -          | 60-360     |  |  |  |
| - vzdálenost osy vřetena od vedení podstavce      |                      | mm      | -          | 50         |  |  |  |

Obecné parametry zařízení

|                       |      |     |                       |          |  |  |  |
|-----------------------|------|-----|-----------------------|----------|--|--|--|
| Celkový příkon stroje |      | kVA | -                     | 6        |  |  |  |
| - napěťová soustava   |      |     | 230V nebo 400V        | 400      |  |  |  |
| Hmotnost stroje       | cca  | kg  | -                     | 400      |  |  |  |
| Výška stroje          | max. | mm  | 2000                  | 1800     |  |  |  |
| Zastavěná plocha      | max. | mm  | 2000x 2000            | 1300x820 |  |  |  |
| Povrchová úprava      |      |     | v základním provedení | áno      |  |  |  |
| Centrální mazání      |      |     | v základním provedení | áno      |  |  |  |



| Popis                                             | Ident                  | Jednotka | Rozměr                  | Nabízené | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM CZK |
|---------------------------------------------------|------------------------|----------|-------------------------|----------|----|---------------|-----------------|
| Obecné vybavení zařízení                          |                        |          |                         |          |    |               |                 |
| Dokumentace                                       |                        |          | v základním provedení   | áno      |    |               |                 |
| - jazyk                                           |                        |          | český                   | áno      |    |               |                 |
| - balicí list                                     |                        |          |                         | áno      |    |               |                 |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení               |                        |          | 2x + elektronická verze |          |    |               |                 |
| - protokol přesnosti                              |                        |          |                         | áno      |    |               |                 |
| - prohlášení o shodě CE                           |                        |          |                         | áno      |    |               |                 |
| - revizní zpráva elektro                          |                        |          |                         | áno      |    |               |                 |
| Standardní příslušenství                          |                        |          | v základním provedení   | áno      |    |               |                 |
| Ostatní                                           |                        |          |                         |          |    |               |                 |
| Záruka                                            |                        |          | 24 měsíců               | áno      |    |               |                 |
| Školení obsluhy                                   |                        |          | v základním provedení   | áno      |    |               |                 |
| Specifikace a cena:                               |                        |          |                         |          |    |               |                 |
| Frézka ložová CNC                                 | FCM 16/MikroprogF      |          |                         |          | 1  | 648 000       | 648 000         |
| - metrické provedení,<br>- s řídicím systémem CNC |                        |          |                         |          |    |               |                 |
| MIKROPROG F                                       |                        |          |                         |          |    |               |                 |
| Senzor pro měření výšky nástroje                  | Sonda DS 6             |          |                         |          | 1  | 7 300         | 7 300           |
| Upínáč na obrobek                                 | Strojní zverák 80      |          |                         |          | 1  | 1 250         | 1 250           |
| Kleštinový upínač + sada kleštin 1-10             | 30 x ER 16<br>DIN 2080 |          |                         |          | 1  | 2 250         | 2 250           |
| Uvedení do provozu, včetně dopravy                |                        |          |                         |          | 1  | 0             | 0               |



**Vertikálna a horizontálna  
stolová frézka**  
**Bed type vertical and  
horizontal milling machine**  
**Horizontal und Vertikal  
Tischfräsmaschine**

**FCM 16 CNC**  
**Mikroprog S**



Výrobca:  
Manufacturer:  
Hersteller:



**SLOVTOS spol s r. o.**  
941 34 Jasová, SLOVAKIA

Tel: 00 421(0)35/64 77 126, 64 07 885  
00 421(0)35/64 07 886, 64 77 247

E-mail: [slovtos@slovtos.sk](mailto:slovtos@slovtos.sk)  
<http://www.slovtos.sk>

| HLAVNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE                                                                                                                                                                           | MACHINE SPECIFICATION                                                                                                                                                                           | TECHNISCHE DATEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pracovný rozsah</b><br>Pojazdy<br>pozdlžny – os X<br>pričny – os Y<br>zvislý – os Z<br>Max. zaťaženie stola                                                                                   | <b>Working capacity</b><br>Travels<br>longitudinal – X axis<br>cross – Y axis<br>vertical – Z axis<br>Max. table load                                                                           | <b>Arbeitsbereich</b><br>Verfahrwege<br>längs – X Achse<br>quer – Y Achse<br>senkrecht – Z Achse<br>Max. Tischbelastung                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pracovný stôl</b><br>Upínacia plocha<br>Pracovné posuvy – osy X a Y<br>Rýchloposuvy – osy X a Y                                                                                               | <b>Working table</b><br>Clamping surface<br>Working feed – X and Y axis<br>Rapid traverse – X and Y axis                                                                                        | <b>Arbeitstisch</b><br>Aufspannfläche<br>Arbeitsvorschub – X und Y Achse<br>Eilgang – X und Y Achse                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vreteno</b><br>Kuželová dutina<br>Rozsah otáčok<br>Pracovný posuv – os Z<br>Rýchloposuv – os Z<br>Vzdialenosť čela vretena<br>od plochy stola<br>Výkon hlavného motora<br>Natočenie vreteníka | <b>Spindle</b><br>Spindle taper<br>Speeds range<br>Working feed – Z axis<br>Rapid traverse – Z axis<br>Distance of the spindle nose<br>and table<br>Main motor output<br>Swivel of spindle head | <b>Spindel</b><br>Spindelhohlkegel<br>Drehzahlbereich<br>Arbeitsvorschub – Z Achse<br>Eilgang – Z Achse<br>Abstand zwischen Spindelnase<br>und Tischoberfläche<br>Leistung des Hauptmotors<br>Spindelkopfverstellung                                                                                                               |
| <b>Stroj</b><br>Celkový príkon<br>Rozmery<br>dĺžka<br>šírka<br>výška<br>Hmotnosť                                                                                                                 | <b>Machine</b><br>Total input required<br>Dimension<br>length<br>width<br>height<br>Weight                                                                                                      | <b>Maschine</b><br>Gesamtleistungsbedarf<br>Abmessungen<br>Länge<br>Breite<br>Höhe<br>Masse                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 | mm 300<br>mm 160<br>mm 300<br>kg 30<br><br>mm 450 x 160<br>mm.min <sup>-1</sup> 4 – 3000<br>mm.min <sup>-1</sup> 5000<br><br>ISO 30<br>min <sup>-1</sup> 50 – 3000<br>mm.min <sup>-1</sup> 4 – 3000<br>mm.min <sup>-1</sup> 5000<br><br>mm 60 – 360<br>kW 1,1<br>° + 90<br><br>kVA 3,5-6<br>mm 1300<br>mm 820<br>mm 1800<br>kg 485 |

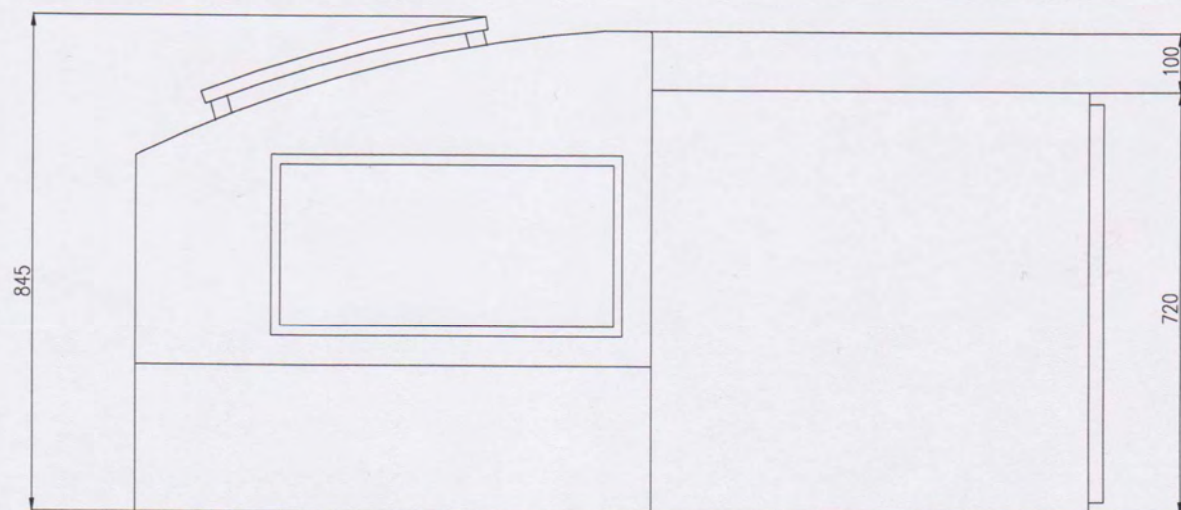
• Vzhľadom k neustálemu vývoju sú údaje v podrobnostiach nezáväzné • In view of continued development the details are not binding •  
• Mit Hinsicht auf die technische Weiterentwicklung sind die Daten in Einzelheiten unverbindlich •



Technical drawing showing the dimensions of a door and window assembly. The drawing includes a side elevation of the door and a top-down view of the window and door frame.

**Dimensions:**

- Overall height of the door: 845
- Height of the window opening: 720
- Width of the door frame: 880
- Width of the door panel: 655
- Width of the door frame (excluding panel): 115
- Overall width of the assembly: 1300
- Width of the window opening: 650
- Width of the door panel: 325
- Width of the door frame (excluding panel): 100
- Width of the door panel: 1100
- Width of the door frame (excluding panel): 100





Soustruh s vodorovným ložem mini CNC

typové označení / výrobce

SL 160 CNC / Mikroprog S

s DPH

741 730

1,21

bez DPH

613 000

CENA CELKEM

CZK

KS

cena v CZK/ks

vyplnit údaje

Nabízené

| Popis | Ident | Jednotka | Rozměr |
|-------|-------|----------|--------|
|-------|-------|----------|--------|

CNC soustruh pro demonstrační účely.  
Soustruh je vybavena krokovými motory, vřetenem s regulací otáček.  
Dodávka obsahuje kompletní řídicí systém (pokud je řízeno SW z PC musí být dodán i PC s operačním systémem a řídicí SW). Dále obsahuje příslušenství nutné k samostatnému provozu - například kompresor, chlazení, atd.

|                                                       |                     |        |                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------|--------|-------------------|
| Provedení zařízení<br>Komunikace, šifrování, označení |                     |        | metrické<br>česky |
| Řídicí systém                                         | Mikroprog S         |        | metrické<br>česky |
| Základní parametry - min. hodnota                     |                     |        |                   |
| - točný průměr nad ložem                              |                     | mm     | 125               |
| - max. točná délka                                    |                     | mm     | 200               |
| Posuvy                                                |                     |        |                   |
| - ruční                                               |                     |        |                   |
| - strojní                                             |                     |        |                   |
| (X", Z")                                              |                     |        |                   |
| (X", Z")                                              | počet stupňů rozsah | mm/min | 400               |
| Rychloposuv                                           | velikost            | mm/min | 1 000             |
| Nástrojová hlava                                      |                     |        |                   |
| - automatická                                         | 4 polohy min.       |        |                   |
| Konik                                                 |                     |        |                   |
| - ruční                                               |                     |        |                   |
| - velikost upínacího kužele min.                      |                     |        | MK 2              |
| Vřeteno-min. hodnota                                  |                     |        |                   |
| - provedení                                           |                     |        | vodorovné         |
| - velikost upínacího kužele                           |                     |        | Morse 4           |



| Popis                                 | Ident                        | Jednotka | Rozměr                  | Nabízené   | KS | cena v CZK/ks | CENA CELKEM<br>CZK |
|---------------------------------------|------------------------------|----------|-------------------------|------------|----|---------------|--------------------|
| - průřehod vřetene                    |                              | mm       | 16                      | 26         |    |               |                    |
| - průměr sklíčidla                    |                              | mm       | 75                      | 125        |    |               |                    |
| - otáčky - min. rozsah                |                              | ot./min  | 300 - 3000              | 50-4000    |    |               |                    |
| - jmenovitý výkon hl. motoru min.     |                              | kW       | 0,5                     | 1,1 - 2,2  |    |               |                    |
| - maximální přípustný kroučící moment |                              | Nm       |                         | 12         |    |               |                    |
| -- průměr v předním ložisku           |                              | mm       | -                       | 95         |    |               |                    |
| <b>Obecné parametry zařízení</b>      |                              |          |                         |            |    |               |                    |
| Celkový příkon stroje                 |                              | KVA      | -                       | 5          |    |               |                    |
| - napětí soustava                     |                              |          | 230V / 400V             | 400 V/50Hz |    |               |                    |
| Hmotnost stroje                       | cca                          | kg       |                         | 400        |    |               |                    |
| Výška stroje                          | max.                         | mm       | 1500                    | 1500       |    |               |                    |
| Zastavěná plocha                      | max.                         | mm       | 1500 x 1000             | 1300x1044  |    |               |                    |
| Povrchová úprava                      |                              |          | v základním provedení   | áno        |    |               |                    |
| Centrální mazání                      |                              |          | v základním provedení   | áno        |    |               |                    |
| <b>Obecné vybavení zařízení</b>       |                              |          |                         |            |    |               |                    |
| Dokumentace                           |                              |          | v základním provedení   | áno        |    |               |                    |
| - jazyk                               |                              |          | česky                   | áno        |    |               |                    |
| - balící list                         |                              |          |                         | áno        |    |               |                    |
| - návod k obsluze a údržbě zařízení   | (mechanika, elektro, systém) |          | 2x + elektronická verze | áno        |    |               |                    |
| - protokol přesnosti                  |                              |          |                         | áno        |    |               |                    |
| - prohlášení o shodě CE               |                              |          |                         | áno        |    |               |                    |
| - revizní zpráva elektro              |                              |          |                         | áno        |    |               |                    |
| Standardní příslušenství              |                              |          | v základním provedení   | áno        |    |               |                    |
| <b>Ostatní</b>                        |                              |          |                         |            |    |               |                    |
| Záruka                                |                              |          | 24 měsíců               | 24 měsíců  |    |               |                    |
| Školení obsluhy                       |                              |          | v základním provedení   | áno        |    |               |                    |
| <b>Specifikace a cena:</b>            |                              |          |                         |            |    |               |                    |
| Soustruh s vodorovným ložem CNC       | SL 160 CNC / Mikroprog S     |          |                         |            | 1  | 613 000       | 613 000            |
| - metrické provedení.                 |                              |          |                         |            |    |               |                    |
| Uvedení do provozu, včetně doprav     |                              |          |                         |            | 1  | 0             | 0                  |



# LEHKÝ HROTOVÝ SOUSTRUH

## SRL 160 CNC



Soustruh SRL 160 CNC je určen pro výrobu menších, tvarově složitých, přesných součástí ze všech kovových materiálů, plastů, především z tyčového materiálu bez potřeby podepření koníkem.

Rám stroje je svařený z ocelových profilů a uzavřený odnímatelnými kryty a tvoří tak tuhou prostorovou konstrukci pro upevnění litinového lože stroje, vřeteníku a koníku. Na vodorovném loži soustruhu se po kluzných vedeních pohybuje podélný a příčný suport. Pohybové kuličkové šrouby podélného i příčného suportu jsou poháněny krokovými servopohony. Pracovní vřeteno je uloženo ve předepjatých kuličkových vřetenových ložiscích a je poháněno asynchronním motorem s plynulou změnou otáček. Otáčky vřetene jsou snímány přesným otáčkovým snímačem. Pracovní prostor stroje je osvětlen a dokonale krytován tak, že je možné intenzivní chlazení nástrojů.

CNC řídicí systém stroje je umístěn na otočné konzole připevněné k rámu stroje. Napáječe motorů jsou umístěny v elektroskříní, která je

zabudovaná v rámu stroje. Řídicí systém **MIKROPROG S** je tvořen výkonným počítačem s barevným grafickým LCD displejem a plnou odolnou PC klávesnicí. Funkce PLC části zajišťuje samostatný procesorový modul. Na čelním panelu systému jsou soustředěny všechny ovládací prvky. Systém je vybaven dostatečným počtem programovatelných vstupů a výstupů tak, aby umožnil připojení zákaznických periférií např. spouštění chladicí kapaliny, odsávání, odebrání obrobků, podavače materiálu, připojení manipulátoru a.j.

### Možné provedení a vybavení soustruhu SRL 160 CNC

Vícepolohová nástrojová revolverová hlava  
Nástrojová lišta pro nástroje s výměnnými držáky  
Nástrojová hlava MULTIFIX A  
Universální sklíčidlo pro ruční upínání  
Pneumatické universální sklíčidlo 125 mm  
Pneumatické kleštinové upínání do 26 mm

Osa C - polohované vřeteno včetně tříosých interpolací  
Gravitační podavač tyčového materiálu  
Pneumatický podavač tyčového materiálu  
Zásobník tyčového materiálu k podavači  
Poháněné nástroje v nástrojové liště  
Dotyková sonda pro automatické korekce nástrojů  
Dotyková sonda pro zaměření polohy obrobku

### Zvláštní funkce dle přání zákazníka:

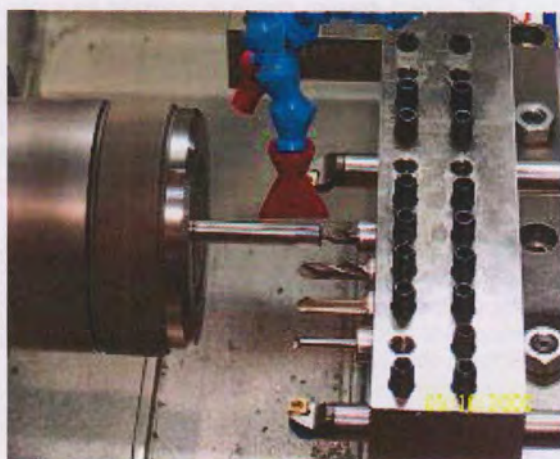
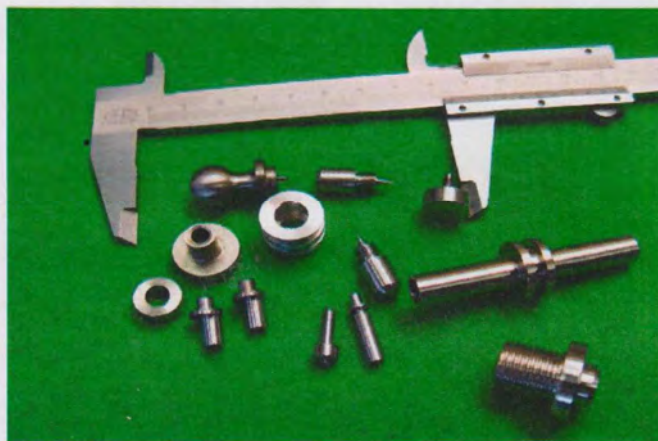
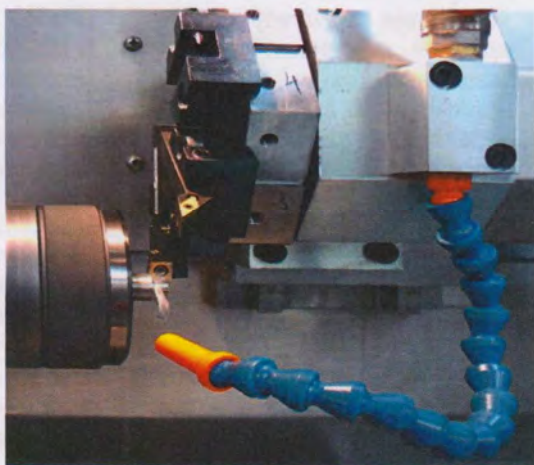
Kromě uvedených standardních funkcí může být řídicí systém vybaven dalšími funkcemi podle specifických přání zákazníka, například speciálními cykly, funkcí podtáčení, případně může být přímo z výroby stroj seřízen a připraven pro konkrétní technologickou operaci a může být vybaven systémem MENU pro snadnou a bezpečnou obsluhu méně kvalifikovaným personálem.



## Lehký hrotový soustruh SRL 160 CNC

### Standardní funkce řídicího systému:

absolutní a relativní souřadnice, užití posunutí počátku a lokálních souřadných systémů  
lineární a kruhová interpolace, interpolace pro řezání závitů  
funkce override pro posuvy a rychloposuvy a otáčky  
řezání závitů na válci a na kuželi, výběhy závitů různého typu, řezání spirálních drážek na čele  
konstantní řezná rychlost s omezením maximálních otáček  
parametrické programování – 100 parametrů včetně speciálních systémových parametrů  
tvorba podprogramů, vlastních uživatelských cyklů, parametrických programů  
pevné cykly pro obrábění standardních tvarů – válec, kužel, zápich, koule  
korekce na poloměr špičky nástroje  
až 10 samostatných korekcí pro každý nástroj  
ruční nebo automatická výměna nástroje včetně korekce polohy špičky nástroje  
funkce pro práci s dotykovou sondou, poloautomatické odměřování korekcí  
programově řízené výstupy pro spolupráci s periferiemi – snadný přístup z NC kódu  
programově zpracovatelné uživatelské vstupy pro spolupráci s periferiemi – snadný přístup z NC kódu  
manažer programů, editor programů a 2.5D grafická simulace obrábění



### Základní technické parametry:

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Oběžný průměr na ložem                   | 160 mm        |
| Oběžný průměr nad suportem               | 120 mm        |
| Délka obrábění minimálně                 | 200 mm        |
| Průměr tyčového materiálu                | 26 mm         |
| Průměr tyče při použití kleštinového up. | 20 mm         |
| Výkon pohonu vřetene                     | 2.2 až 4 kW   |
| Max. otáčky vřetene                      | 5000 1/min    |
| Opakovatelná přesnost polohování         | 0.004 mm      |
| Maximální rychlost pracovního posuvu     | 5000 mm/min   |
| Upínací plocha stolu                     | 150 x 400 mm  |
| Půdorysná plocha stroje (bez ramene ŘS)  | 1300 x 920 mm |
| Celková hmotnost stroje                  | 550 kg        |
| Napájecí napětí                          | 3 x 400 V     |
| Příkon stroje                            | 4,5 kVA       |

Dodává:



**MIKRONEX s.r.o.**  
Na Úlehli 1286/16  
141 00 Praha 4  
tel./fax: 241 483 524  
[www.mikronex.cz](http://www.mikronex.cz)

**Předváděcí středisko:** FS ČVUT  
Technická 4  
166 07 Praha 6  
kontakt. tel: 224 352 736  
Email: [mikronex@mikronex.cz](mailto:mikronex@mikronex.cz)