

KUPNÍ SMLOUVA O DODÁVCE CNC OBRÁBĚCÍHO STROJE

Smluvní strany :

STM s.r.o.

se sídlem Černokostelecká 199, 251 01 Říčany
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 38452
jejímž jménem jedná: Zdeněk Holub
IČO: 61675814
DIČ: CZ61675814
bankovní spojení: KB Říčany
č.ú.: 51-2913940207/0100
(dále jen "prodávající")

a

Česká republika - Vězeňská služba České republiky

se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4
provozovna Střediska hospodářské činnosti Věznice Mírov, 789 53 Mírov
za Českou republiku činí právní úkony Vrchní rada, plk. Ing. Mgr. Vladimír Lang, ředitel
Věznice Mírov, na základě pověření generálního ředitele č.j.: VS 26/59/2012-všeob/080 ze
dne 3.12.2012
IČO: 00212423
DIČ: CZ00212423
bankovní spojení : ČNB Ostrava
číslo účtu: 9021-26831-881/0710
(dále jen "kupující")

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku podle § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb.,
obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, tuto

KUPNÍ SMLOUVU.

I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu 1 ks CNC horizontálního dřevoobráběcího stroje s pracovní plochou 3050x1250 mm dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 (dále jen „stroj“), a to v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky, na jejímž základě je tato smlouva uzavírána, a nabídkou prodávajícího, a dále převést na něho vlastnické právo k tomuto stroji. Kupující se zavazuje zaplatit za dodávku stroje kupní cenu.
2. Prodávající prohlašuje, že stroj nemá žádné vady faktické ani právní, nevážnou na něm zástavy ani žádná jiná práva třetích osob.
3. Místem dodání stroje je Vězeňská služba České republiky, provozovna Střediska hospodářské činnosti Věznice Mírov, 789 53 Mírov.

4. Součástí dodávky stroje je doprava do místa dodání, instalování, seřízení a předvedení stroje, včetně jeho uvedení do funkčního stavu, provedení zkoušek, zaškolení 4 pracovníků obsluhy a dodání dokladů umožňujících řádné používání stroje v českém jazyce. Prodávající se zavazuje ke stroji dodat tyto doklady: dodací list, revizní zprávu, bezpečnostní pokyny, návod k užívání a obsluze, záruční a servisní list, schéma zapojení, katalog náhradních dílů a prohlášení o shodě podle zvláštního právního předpisu. Prodávající dále kupujícímu dodá 2 licence k počítačovému programu, který je nezbytný pro obsluhu stroje. Veškerá dokumentace k obráběcímu stroji bude kupujícímu dodána v českém jazyce.

II.

Kupní cena a platební podmínky

1. Prodávající prodává a kupující kupuje do svého vlastnictví stroj uvedený v čl. I za cenu stanovenou na základě nabídky prodávajícího ve výši:
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| cena bez DPH | 1.849.000,- Kč |
| cena DPH 21 % | 388.290,- Kč |
| cena včetně DPH | 2.237.290,- Kč |
- (slovy: dvamilionydvěstětricetšedmdvěstědevadesát korunčeských)
Tato cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná a nepřekročitelná.
2. V ceně dle odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty náklady prodávajícího na dopravu, instalování, seřízení stroje u kupujícího včetně jeho uvedení do funkčního stavu a provedení zkoušek. V ceně jsou též zahrnuty náklady prodávajícího na provedení odborného zaškolení 4 pracovníků kupujícího, náklady na 2 licence k počítačovému programu nezbytnému pro obsluhu stroje a náklady na dodání dokladů podle čl. 1 odst. 4.
3. Kupní cena, uvedená v odst. 1 tohoto článku, bude uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím s 30denní lhůtou splatnosti ode dne jejího doručení kupujícímu. Kupní cena bude vyfakturována po předání a převzetí stroje na základě předávacího protokolu.
4. Dnem úhrady kupní ceny je den odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.
5. Faktura vystavená prodávajícím musí mít náležitosti daňového dokladu podle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a ustanovení § 13a obchodního zákoníku. Faktura vystavená prodávajícím musí mít rovněž náležitosti dle § 11 zák. č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
6. Pokud faktura nebude obsahovat uvedené náležitosti nebo bude obsahovat nesprávné cenové údaje, je kupující oprávněn ve lhůtě splatnosti fakturu bez úhrady vrátit k doplnění. Nová doba splatnosti začne plynout od doručení nové nebo opravené bezvadné faktury.

III.

Práva a povinnosti smluvních stran, záruční doba

1. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu stroj v termínu dle této smlouvy spolu s veškerou technickou dokumentací.
2. Prodávající se zavazuje tři pracovní dny předem avizovat osobám oprávněným k protokolárnímu převzetí zboží přesný čas plnění dodávky.
3. Prodávající se zavazuje zajistit odborné zaškolení 4 pracovníků kupujícího.
4. Prodávající poskytuje kupujícímu bezplatnou záruku na stroj, který je předmětem této smlouvy, po dobu 30 měsíců ode dne protokolárního předání stroje kupujícímu.
5. Uplatní-li kupující během záruční doby písemně vady, má se za to, že uplatňuje jejich bezplatné odstranění. O dobu reklamace, od jejího uplatnění do termínu odstranění vady, se sjednaná záruční doba prodlužuje.
6. Prodávající je povinen odstranit vady stroje, jestliže je kupující písemně reklamoval na adresu prodávajícího uvedenou v hlavičce smlouvy, a to v záruční době uvedené v odstavci 3 tohoto článku, a to nejpozději do 15 dnů ode dne doručení reklamace, nedojde-li po projednání k jiné dohodě.
7. Kupující je povinen zajistit technickou připravenost pro instalaci stroje v místě své provozovny dle pokynů prodávajícího.
8. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu potřebnou součinnost k provádění montáže stroje.
9. Osoby, oprávněné k podpisu protokolu o převzetí zboží jsou:
Za prodávajícího: Zdeněk Holub - jednatel STM s.r.o.
Za kupujícího: p. Michal Kól – hlavní mistr výroby nábytku.

IV.

Předání a převzetí stroje, termín dodání a přechod vlastnictví

1. Prodávající se zavazuje splnit celý předmět plnění dle této smlouvy specifikovaný v čl. I a II. této smlouvy nejpozději do 110 dnů od podpisu smlouvy..
1. Vlastnictví stroje přechází na kupujícího okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí stroje oběma smluvními stranami.

V.

Smluvní pokuta

1. Pro případ prodlení kupujícího se splněním povinnosti dle čl. II. odst. 3 této smlouvy po dobu delší než 15 dnů nebo pro případ prodlení prodávajícího s předáním stroje a uvedením stroje do provozu v termínu dodání dle čl. IV. odst. 1 se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,2 % z ceny stroje uvedené v čl. II odst. 1 smlouvy v Kč včetně DPH, a to za každý započatý den prodlení. Pro případ prodlení prodávajícího s odstraněním vady stroje v záruční době po dobu delší než 15 dní se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,15 % z ceny stroje uvedené v čl. II odst. 1 smlouvy v Kč včetně DPH za každý den prodlení a každou jednotlivou vadu. Tím není dotčen nárok smluvních stran na náhradu

- škody.
2. Za porušení povinnosti mlčenlivosti specifikované v čl. VIII. je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
 3. Lhůta splatnosti dokladu k úhradě smluvních pokut činí 30 dní.
 4. Pro případ porušení povinnosti prodávajícím stanovenou v čl. VII. odst. 3 této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši 1.000,- Kč za každý den prodlení s plněním povinnosti.
 5. Ujednáním o smluvní pokutě dle předchozích odstavců tohoto článku není dotčeno právo na náhradu škody, a to ani co do výše, v níž případně náhrada škody smluvní pokutu přesáhne.

VI.

Ukončení smlouvy

1. Prodávající je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě prodlení kupujícího se splněním povinnosti dle čl. II. odst. 3 této smlouvy po dobu delší než 15 dnů.
2. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě prodlení prodávajícího s předáním stroje delším než 15 dnů.
3. Smluvní strany se dohodly, že kupující je od této smlouvy oprávněn odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, pokud nebude schválena částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce. Kupující prohlašuje, že do 30 dnů po vyhlášení zákona o státním rozpočtu ve Sbírce zákonů písemně oznámí druhé smluvní straně, že nebyla schválena částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně a doručeno druhé smluvní straně.
5. Dojde-li ke změně statutu (změna právní formy právnické osoby, fúze právnických osob, rozdělení právnické osoby) prodávajícího, je smluvní strana povinna oznámit tuto skutečnost kupujícímu ve lhůtě 10 dnů od zápisu této změny v obchodním rejstříku. Kupující je v tomto případě oprávněn písemně vypovědět smlouvu z důvodu změny statutu druhé smluvní strany. Výpovědní lhůta činí 15 dní a počíná běžet následujícím dnem po doručení výpovědi druhé smluvní straně.

VII.

Uveřejňování smluv, výše skutečně uhrazené ceny a seznamu subdodavatelů

1. Prodávající si je vědom zákonné povinnosti kupujícího uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků, výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy a seznam subdodavatelů, kterým prodávající za plnění subdodávky uhradil více než 10 % z ceny za plnění dle této smlouvy.
2. Profilem kupujícího je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého kupující, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“) uveřejňuje informace a dokumenty ke svém

veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený a přímý dálkový přístup, přičemž profilem kupujícího v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.vscr.cz/>.

3. Prodávající je povinen dle § 147a odst. 4 ZVZ předložit kupujícímu nejpozději do 60 dnů od splnění smlouvy seznam subdodavatelů, jímž za plnění subdodávky uhradil více než 10 % z celkové ceny uhrazené kupujícím prodávajícímu za plnění dle této smlouvy. Pokud prodávající takové subdodavatele neměl, odevzdá prázdný seznam subdodavatelů. Má-li subdodavatel formu akciové společnosti, tvoří přílohu seznamu i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu. Seznam vlastníků akcií musí být vyhotoven ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů. Prodávající bude seznam zasílat kupujícímu na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
4. Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je kupujícímu uložena § 147a ZVZ a uveřejňování bude prováděno dle ZVZ a příslušného prováděcího předpisu ZVZ.

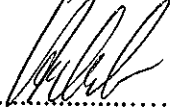
VIII.

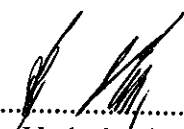
Ostatní a závěrečná ustanovení

1. Prodávající se zavazuje během plnění smlouvy i po ukončení smlouvy (i po předání stroje kupujícímu), zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy.
2. Prodávající je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
3. Tato smlouva je vyhotovena v 5 stejnopisech s platností originálu, z nichž prodávající obdrží po dvou vyhotoveních a kupující obdrží 3 vyhotovení.
4. Veškeré přílohy této smlouvy jsou její nedílnou součástí.
5. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují své podpisy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smluvních stran.

Přílohy: 1. Technická specifikace předmětu smlouvy – viz nabídka č. 009/2013 ze dne 15. 01. 2013

V Říčanech, dne 12. 04. 2013


.....
Zdeněk Holub.
jednatel STM s.r.o.
(Prodávající)


.....
Vrchní rada
plk. Ing. Mgr. Vladimír LANG
ředitel Věznice Mírov
(Kupující)



STM s.r.o.

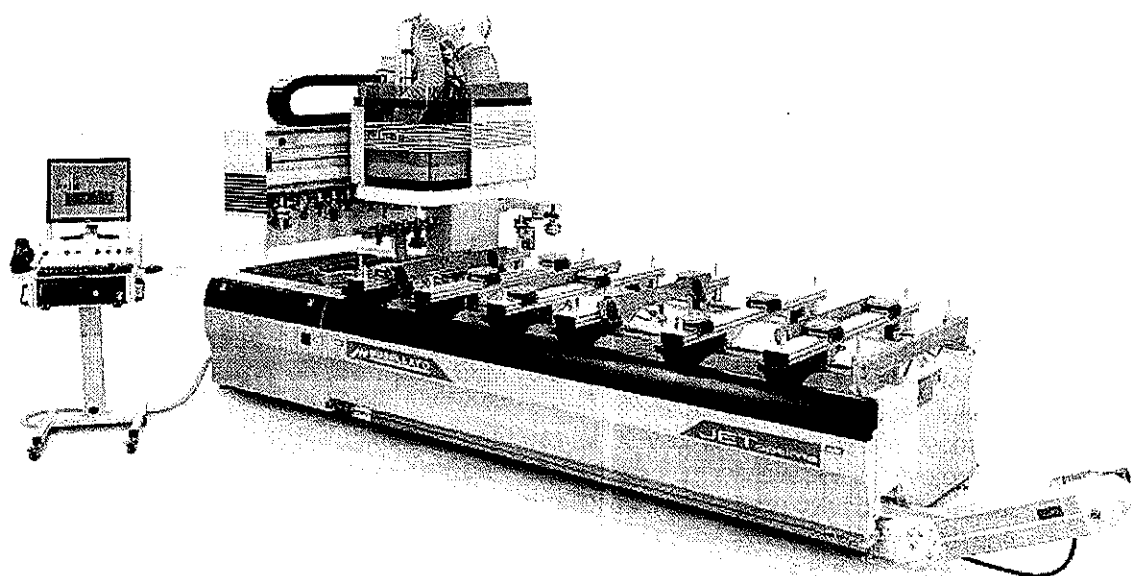
Černokostelecká 199, 251 01 Říčany

Tel. +420 323 603 256

Fax: +420 323 603 257

CNC OBRÁBĚCÍ STROJ

VÝROBCE: Busellato, Itálie
TYP STROJE: JET OPTIMA C 21



NABÍDKA 009/2013

Pro firmu : Vězeňská služba ČR
Věznice Mírov
Adesa : P.O.Box 1, 789 53 Mírov

JET OPTIMA C21

**PRACOVNÍ OBRÁBĚCÍ CENTRUM S POČÍTAČOVÝM
NUMERICKÝM ŘÍZENÍM**

KONSTRUKCE

Pro navrhování svých pracovních obráběcích center používá společnost Busellato systém **CAD 3D** pro pevné modelování, který ve spojení s programem pro **výpočet a stanovení rozměrů hotových prvků** umožňuje zaznamenat stavy namáhání, která se vztahují na konstrukci v průběhu obrábění.

Pracovní obráběcí centrum bylo navrženo v návaznosti na logické prvky konfigurace **stroje s pohyblivým opěrným stojanem**. Tento opěrný stojan se pohybuje v podélném směru vzhledem k základně (osa X) a podpírá dvojici vozíků, které jsou namontovány křížovým způsobem a určují pohyby os Y a Z, přičemž osa Y se pohybuje příčně a osa Z kolmo k základně. Tato konfigurace umožňuje značným způsobem snížit prostorové rozměry stroje a zlepšuje jeho výkonové parametry a funkčnost.

Základna a opěrný stojan jsou vyrobeny z **elektricky svařované oceli**. Jsou **žebrované** a vyztuženy u své vnitřní struktury, aby byla zajištěna maximální tuhost i za náročných podmínek prováděné práce. Konstrukce jsou podrobeny **řízenému normalizačnímu termickému cyklu**.

OSA X

Pohyb osy X probíhá prostřednictvím systému **pastorku a ozubené tyče** se šroubovicovými broušenými klenutými zuby, které jsou provedeny ze zušlechtnuté oceli a jsou podrobeny tepelné úpravě na bázi uhlíkové cementace a následně jsou tvrzeny. Na těchto zubech je nanесena **tenká mazací vrstva**, která umožňuje eliminovat nutnost dalších mazání po celou dobu životnosti stroje. Pastorek je pevně zaklesnut přímo do **převodového ústrojí epicykloidového typu** o vysoké přesnosti a spolehlivosti.

Přesnost přemístění podél osy X je zajištěna měřením s laserovým přístrojovým vybavením a následným **softwarovým řízením kalibrační křivky** pro zajištění absolutního rozměru v reálném čase.

Pohyblivý opěrný nosník se pohybuje na **předtížených kuličkových smýkadlech a na lineárních vodítkách** s velmi vysokou přesností z tvrzené a broušené oceli. Všechna smýkadla jsou vybavena **těsněními**, která zaručují maximální ochranu proti prachu a nečistotám.

OSY Y A Z

Příčný vozík (osa Y) a vertikální vozík (osa Z) jsou provedeny z **lehké slitiny** se zvýšenými mechanickými vlastnostmi.

Pohyb os Y a Z probíhá prostřednictvím **kuličkového šroubu a předtíženého šneku**, aby byla zajištěna vysoká rychlost procesu a celková absence opotřebení.

Vozíky jsou namontovány na **předtížených kuličkových smýkadlech**, která se pohybují na lineárních vodítkách o velmi vysoké přesnosti z tvrzené a broušené oceli. Všechna smýkadla jsou vybavena **těsněními**, která zaručují maximální ochranu proti prachu a nečistotám.

MOTOROVÉ VYBAVENÍ

Motorové vybavení os je provedeno za použití **motorů typu Brushless**, které jsou napájeny a ovládány **parametrizovatelnými digitálními ovládacími prvky**.

ODSÁVÁNÍ

Centrální odsávací systém, s jedinou hubicí namontovanou na pracovní hlavě, umožňuje jednoduché připojení k centrálnímu zařízení. Transportní systém odsávaného vzduchu je opatřen **automatickou parcializací**, která je řízena ovládáním a slouží k optimalizaci odsávání v závislosti na pracovních jednotkách.

MAZÁNÍ

Stroj je vybaven **centralizovaným systémem mazání** s postupným rozdělením.

Takto provedené zařízení předpokládá jediný zásobovací bod pro jednotku rozvodných systémů, které zajišťují v automatickém režimu bezpečným způsobem dodání odpovídajícího objemu maziva do každého bodu.

Rozvod maziva probíhá automatickým způsobem přes pákové ovládání, které se nachází na základně pohyblivého opěrného nosníku.

KONTROLY JAKOSTI

Všechny fáze montáže předpokládají provedení zkoušek shody podle příslušných zkušebních plánů.

Vyrovnání všech lineárních vodítek probíhá s pomocí elektronické vodováhy. Tolerance lineárnosti a rovnoběžnosti jsou zajištěny do hodnoty 0,02 mm na běžný metr.

Na všech strojích se provádí kontrola přesnosti umístění a dvojrozměrné opakovatelnosti os za pomoci **interferometrového systému s laserovým paprskem**. Přesnost obousměrného umístění je zajištěna do rozmezí $\pm 0,05$ mm.

Po dokončení dynamických zkoušek prováděných na strojích se dále provádí výstupní zkouška na interpolaci os (kruhovitost) se zařízením typu **kulička/tyč (Renishaw)**.

Na každém stroji se kromě toho provádí elektrická zkouška veškerého zařízení podle normy CEI EN 60204-1.

BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY

V souladu s příslušnými právními předpisy a směrnicemi: směrnice 98/37/ES o strojních zařízeních ve znění směrnice 98/79/ES, směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě, směrnice 2006/95/ES o nízkonapětových zařízeních a následující novelizace těchto předpisů, stroj je vybaven vhodnými bezpečnostními systémy, které jsou provedeny pomocí následujících prvků:

- ochranný tvarový kryt pracovní hlavy se závěsovou bariérou;
- přední snímací pásy s centrální bezpečnostní zónou;
- systém ochrany během obrábění v kyvadlovém režimu tvořený mechanickou vačkou a bezpečnostním mikropsínačem;
- postranní a zadní kovové ochranné ohrazení;
- tlačítka a lano pro bezpečnostní vypnutí;
- senzory pro kontrolu úrovně vakua a tlaku stlačeného vzduchu.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY:

Pracovní plocha:	X = 3050 mm
	Y = 1250 mm
	Z = 300 mm – chod
osy	
Průchod dílce:	130 mm
Skutečná rychlost pro umístění os:	X = 60 m/min
	Y = 50 m/min
	Z = 15 m/min

ELEKTRICKÝ PANEL

Elektrická skříň je zabudovaná do konstrukce a je umístěna na levé straně stroje a byla podrobena výstupní zkoušce podle přísných mezinárodních norem (**EN 60204**).

INVERTOR

Statický frekvenční měnič (invertor) pro kontinuální změnu rychlosti a pro rychlé zastavení rotace motorů.

Přístrojové vybavení zahrnuje:

- ovládání zastavení motoru;
- odpory u brzdového systému;
- automatický reset v případě nouzového stavu.

VÝBAVA STROJE

- Návod k použití a údržbě stroje na CD
- Schémata elektrického a pneumatického zapojení na CD
- Seznam náhradních dílů na CD
- Návod k programování systému Genesis Evolution na CD
- Rychlý návod k programování pro systém Genesis Evolution na CD
- Kompletní sada klíčů

NUMERICKÉ ŘÍZENÍ

Systém numerického řízení „**Genesis Evolution**“ je výslovně navržen pro řízení os a funkcí vyvrtávacích a frézovacích strojů pro dřevoobráběcí sektor.

Editor programování numerického řízení, který je pro tyto účely vyvinut, je **32-bitového typu**, zajišťuje **jednoduché operativní prostředí**, které je založeno na **grafických okénkách**, slouží k zobrazování a zadávání dat pro provádění pracovních programů, které mají být zrealizovány na stroji.

Základní technické charakteristiky jsou následující:

Manipulační nástroje typu CAD, jako např. zrcadlové zobrazení, rotace, opakování, atd.

Obslužné rozhraní v jazyku...

Operační systém „**multitasking**“ pro použití systému řízení též tehdy, když je stroj v pracovním procesu

Grafické zobrazení **6 stran, na kterých je možno pracovat**

Zobrazení typu 2D a 3D pro dílec, na němž probíhá obrábění

Parametrické programování, které umožňuje používání matematických vzorců, trigonometrických funkcí, inverzních trigonometrických vzorců a logických zápisů. Dále je umožněno použití 300 proměnných při provádění takových vzorců.

Programování obrábění na horizontálních plochách, vertikálních plochách a **na fiktivních plochách s jakoukoliv orientací.**

Programování jednoduchých otvorů, násobných otvorů (pro nástroj s několika vrtáky) nasazení na rovnou stranu a na boční strany.

Programování na třech kartézských souřadnicových osách pro frézování lineárního typu, kruhového typu, **oválných a eliptických tvarů.**

Lineární a kruhové interpolace ve třech rovinách, lineární interpolace v prostoru, kruhové interpolace v libovolně orientované rovině.

Programování zkosených tvarů a tvarových spojů s ovládáním rychlosti v automatickém režimu.

Programování zarovnávání a frézování, jež budou jakkoliv orientována vzhledem k vertikální ose.

Programování užitého rádiusu s automatickou korekcí.

Možnost vyřazení zobrazení několika typů obrábění.

Funkce **Zoom** s více úrovněmi

Podmíněné programování (bloky příkazů typu **IF/EndIF**) sdružené s použitím programování maker v absolutním nebo přírůstkovém režimu.

Provádění podprogramu ze strany pracovníka obsluhy s možností multiplikace, zrcadlového provádění a otáčení takových podprogramů.

Programovatelnost až do **10 000 programových řádků** (rozšiřitelných).

Pomocné grafické prvky ve fázi programování pro všechna obrábění.

Systém kontextové nápovědy na lince

Možnost personalizace chybových hlášení ze strany zákazníka.

Individualizace usnadněná archivovaným programem pomocí funkce „**náhled**“.

Archivace programů, jejichž **názvy jsou dlouhé až 256 znaků.**

Vyvolání vybavení stroje a charakteristik nástroje na lince.

Nástrojové vybavení stroje až do **500 nástrojů.**

Grafické zobrazení nástrojového vybavení v úložných jednotkách nástrojů.

Grafický archiv nástrojů s možností parametrizace až 9000 různých typů nástrojů

Možnost úběru a znaků

Provádění úběru na nepravidelných uzavřených profilech jakéhokoliv tvaru.

Cyklus úběru v několika průchodech.

Úběr s dvojitým nástrojem, pro hrubší práci a pro jemné začištění.

Řízení tří režimů úběrů: jednoduchý úběr, úběr s vnitřními ostrůvky a střídavý úběr

Řízení parametrických programů úběru

Použití všech znaků typu True Type, které jsou nainstalovány v počítači (znaky ANSI od 33 do 255);

Použití znaků ve fontu kurzívního a tučného zobrazení.

Rozdělení textu na lineárním úseku nebo na oblouku:

Řízení výšky znaků, vzdálenosti znaků a automatického rozdělení na lineárním úseku nebo na oblouku.

Simulace typu 2D a výpočet časů

umožňuje zobrazit **simulaci typu 2D pro obrábění** přítomná na programu, a tím mít k dispozici reálnou reprezentaci sledu různých obrábění. Kromě toho je možné ověřit s dostatečnou

přesností **reálný čas provádění dílce**, což se tak stává užitečným nástrojem pro prevenci nedopatření.

Základní charakteristiky jsou následující:

Grafická reprezentace pracovní plochy (bez příčníků a přísavek) a konfigurace pracovní hlavy, včetně případných úložných jednotek.

Grafické zobrazení probíhajících obráběcích činností: vyvrtávání, frézování, tvarování, zarovnávání na 5 stranách, kde je možno provádět obrábění, a na fiktivních stranách obdobných základním stranám.

Možnost výběru různých kritérií pro optimalizaci a uložení zvoleného kritéria přímo v programu.

Seřízení rychlosti simulace s multiplikačními faktory.

Regulace provádění simulace s časově řízenou posuvnou lištou.

Různé zobrazovací funkce, které je možno použít během simulace.

Grafické rozhraní s možností kompletní konfigurace.

Výpočet časů pro realizaci programu s tolerancí +/- 10 %.

Konfigurační tabulka pevných strojových časů.

Provádění jednotlivých programů a opakování seznamů programů.

Optimalizace dráhy nástroje s možností výběru priorit obrábění před pohybováním.

Osciloskopy SW typu, které jsou schopny monitorovat logické stavy vstupů a výstupů a charakteristické velikosti os.

Zobrazení počtu otáček a spotřeby proudu u pracovních jednotek a vřetene.

Importování souborů z formátu **dx do formátu ASCII.**

Importování souborů z CNC řízení Busellato předchozích verzí (Genesis, Winner90, CNC 90).

Importování souborů s programy v textovém systému ISO.

Výtisk kódů ISO a grafický výtisk dílce, u kterého probíhá programování.

Použití čárových kódů.

Výpočet času provádění programů.

Manuální a diagnostické funkce v reálném čase, s intuitivním řízením a s řízením, které je usnadněno pomocí grafických zobrazení.

Funkce „hold“, která je sdružená s pásy.

Přehledná zobrazení a diagnostiky, která umožňují použití stroje.

Automatické snížení rychlosti posuvu v závislosti na spotřebě invertoru.

Řízení seznamu programů.

Automatické řízení pracovní rychlosti pro optimalizaci dráhy frézování.

Modul Railplan

Grafické prostředí pro nástrojové vybavení opěrných ploch a přísavek, které utvářejí pracovní stůl.

Příslušný program umožňuje provádět současné zobrazení dílců, jež se mají obrábět, a pracovního stolu opatřeného plochami a přísavkami, jež jsou skutečně přítomny ve stroji.

Tím je umožněno provedení optimálního umístění prvků stolu takovým způsobem, aby bylo zajištěno správné uchycení dílce, aniž by

docházelo k interferencím mezi zařízeními pro blokování a nástrojem, s nímž je prováděno obrábění.

Při dokončení operace systém vydá řadu informací, které jsou určeny k provedení odpovídajícího **umístění v manuálním režimu** (na základě metrických měřítek nebo digitálních zobrazení) nebo v **automatickém režimu** pro stroje, které jsou vybaveny pro tuto funkci.

POHYBLIVÁ KONZOLA PC

Pohyblivá konzola, která obsahuje PC, monitor, klávesnici a myš, umožňuje pracovníkovi obsluhy uzpůsobit umístění ovládací a programovací stanice v závislosti na operacích, které se budou provádět, přičemž je usnadněno použití stroje a je zlepšena viditelnost pracovní plochy.

HARDWARE

- Operační systém **Windows XP**
- Procesor **Pentium Dual Core**
- Paměť RAM **512 MB** nebo vyšší
- Pevný disk s kapacitou **80 GB**
- **Barevný LCD displej s velikostí 17"** s vysokým rozlišením (1280x1024)
- Řídicí jednotka **DVD/CD-RW 48X**
- 1 sériový port pro komunikaci s invertorem a 1 paralelní port pro zapojení externích periferních zařízení
- 8 portů typu USB 2.0
- 1 port typu Ethernet RJ45
- systém je vybaven klávesnicí a myší

SYSTÉM DÁLKOVÉ PODPORY PŘES INTERNET

Tento systém umožňuje vzdálené napojení přes PC u stroje a autorizovaného servisního centra společnosti Busellato při umožnění přímých zásahů na ovládání s ověřením všech parametrů stroje, jednotlivých programů a instalace případných softwarových aktualizací. Zákazník musí přistoupit k připojení PC stroje takovým způsobem, který je možno dosáhnout přes internet. Připojení k internetu je možno provést pomocí strukturovaného zařízení typu Ethernet nebo pomocí modemového zařízení (analogové zařízení/ISDN, bezdrátová komunikace) se zapojením USB (není dodáváno).

STROJ SE SKLÁDÁ Z NÁSLEDUJÍCÍCH DÍLČÍCH CELKŮ:

2 pracovní plochy

Stroj je vybaven 2 pracovními plochami (levou a pravou plochou) a k dispozici jsou 2 systémy nožního ovládání.

4 připojení pro přídržné jednotky šablon

Systém zajištění přídržných jednotek šablon je vybaven 4+4 vakuovými zásuvkami pro zásobování přídržných jednotek šablon.

1 sada zapojovacích prvků pro stlačený vzduch

Umožňuje připojení jedné pistole na stlačený vzduch pro čištění ploch a dílce na konci obrábění.

6 pracovních ploch „TL“ 1250 mm

6 pracovních ploch typu TL (Tubeless) s pneumatickým blokováním na obou vodítkách pro posuv, systém je vybaven metrickým pravítkem. Příslušné plochy se pohybují na tvrzených a broušených kulatých vodítkách pomocí 4 kuličkových ložisek.

Tato typologie ploch umožňuje eliminaci všech vakuových hadic pro zásobování přísavek. Komunikační systém mezi plochou a přísavkami je proveden pomocí ventilu pro současné blokování přísavky na ploše a dílce na přísavce.

Prvky jsou vyrobeny za použití robustní hliníkové konstrukce a jsou vybaveny předními nebo zadními referenčními jednotkami se zatahovacím dříkem o průměru 22 mm pro umístění dílce v tahovém nebo tlačném režimu (**jedná se o možnost výběru, kterou je třeba sdělit ve fázi objednávky**).

12 přísavek 140x115 mm H=50 (TL)

Pro typ plochy TL (Tubeless) vybavené kleštinovým zařízením, které udržuje přísavku na ploše ve fázi umístění.

Zdvih dílců se 4 lištami (TL)

Pro plochy typu TL (Tubeless) s automatickým pneumatickým spouštěním, namontováno bočně vzhledem k pracovním plochám. Uspadňuje činnosti vkládání a odebírání těžkých dílců a/nebo dílců o velkých rozměrech.

Křížové laserové zařízení pro umístění přísavek

Laserové zařízení aplikované k pohyblivé jednotce, která projektuje referenční kříž pro umístění přísavek na pracovní plochu.

Pneumatické čerpadlo (vývěva) o výkonu 100 m³/h

Rotační lopatkové čerpadlo s možností běhu naprázdno pro tvorbu vakua s odsávacím výkonem 100 m³/h. K dispozici je elektromotor o výkonu 4 kW, který je připojen pomocí odpovídajícího spoje.

Pracovní hlava TFM 18 se zabudovaným kotoučem

Pracovní jednotka pro vertikální a horizontální vyvrtávání s nezávislými vřeteny.

Jednotka je vyrobena z lehké slitiny hliníku se zvýšenými mechanickými vlastnostmi, pohybuje se na předtížených smýkadlech kuličkového typu a na dvou lineárních vodítkách s velmi vysokou přesností, která jsou vyrobena z tvrzené a broušené oceli a zajišťují stejnou výkonnost z hlediska zátěže ve 4 směrech. Předvýběr probíhá automaticky pomocí pneumatického pístu.

Jednotka je opatřena těmito prvky:

12 vřeten pro vrtáky s výstupy s vertikální osou,
s uspořádáním ve tvaru „T“ a roztečí 32 mm, z čehož 7
vřeten je směřovaných podél osy X a 5 vřeten je
směřovaných podle osy Y.

2 pracovní dvouvřetenové hlavy pro horizontální vyvrtávání
orientované podél osy „X“ s roztečí 32 mm.

1 pracovní dvouvřetenová hlava pro horizontální vyvrtávání
orientovaná podél osy „Y“.

1 zabudovaná jednotka pro kotouč o průměru 120 mm
orientovaná v ose X.

Všechna vřetena se otáčejí současně a ve střídavém sledu, pravá a levá strana. Pohyb při zapojování je nezávislý u každého vřetene a je zrealizován prostřednictvím pneumatických válců a umožňuje provádění jednotlivých nebo násobných vyvrtávání. Ovládání vřeten probíhá pomocí elektrického ventilu a jednokomorového tlačného válce pro vyvrtávací sílu odpovídající hodnotě 43 kg na vřeteno.

Pracovní jednotka je uváděna do rotačního pohybu asynchronním elektromotorem o výkonu 1,7 kW, který je ovládán pomocí napájecího modulu „invertoru“.

Motor pak řídí převod, který probíhá pomocí **speciálního ocelového převodového systému (ozubeného soukolí) se šikmými zuby o širokém průřezu, toto soukolí je broušené a je podrobeno tepelnému tvrzení.**

Upevnění pro nástroje je zajištěno pomocí válcové stopky o průměru 10 mm.

Elektrovřeteno 11 kW 24000 ot/min - HSK-F63 – 4osa + osa pro přestavení speciálních úhlových hlav (4,5 osa)

Pracovní jednotka pro frézování je upevněna přímo na vertikálních posuvných saních Z. Jednotka je tvořena elektrovřetenem vysokofrekvenčního typu se systémem chlazení pomocí nasávaného vzduchu a s automatickým systémem blokování/uvolnění nástroje. Blokování držáku nástroje je provedeno pomocí vnitřního mechanického zařízení s talířovými pružinami, zatímco pneumatický aktivační systém zajišťuje uvolnění. Kontrola správného upevnění držáku nástroje je zajištěna prostřednictvím odpovídajících mikropsínačů indukčního typu, které informují systém CN řízení a jsou stále v pohotovosti, ať již je elektrovřeteno v klidovém stavu nebo se otáčí.

Kromě toho je pro zajištění bezpečného zapojení držáku nástroje elektrovřeteno vybaveno dvojitým systémem vzduchového ofukovače (jeden vychází z vnitřního prostoru hřídele a druhý je vnější vzhledem k tělesu elektrovřetenu) pro efektivní a rychlé čištění kuželu vřetene a držáku nástroje ve fázi zapojení.

Elektrovřeteno je uváděno do variabilního rotačního režimu (pravostranné/levostranné otáčení) pomocí invertoru a vhodných ovládacích příkazů směřovaných k numerickému řízení.

Pracovní jednotka je vybavena vhodným odsávacím krytem.

Elektrovřeteno má následující funkční charakteristiky:

Maximální výkon	11 kW
Otáčky při maximálním výkonu	12.000/18.000 ot/min
Maximální rychlost rotace	24.000 ot/min (800 Hz)
Jmenovité napětí	380V
Počet pólů	4
Ložiska (přední/zadní)	keramická/keramická
Mazání	tukového typu „pro celou dobu životnosti“
	s dynamickým těsnicím
systémem	
Systém chlazení	pomocí nasávaného vzduchu
Připojení držáku nástrojů	HSK-F63 DIN 69893

Úložná jednotka, která je k dispozici u stroje, nosný systém s 10 umístěními – HSK F63

Lineární automatická úložná jednotka s 10 umístěními pro hlavní frézovací jednotky, s upevněním HSK-F63. Tato úložná jednotka se pohybuje na kuličkových předtížených smýkadlech a na dvou lineárních vodítkách s velmi vysokou přesností, která jsou vyrobena z tvrzené a broušené oceli. Pohyb při zapnutí/vypnutí je zajištěn pomocí pneumatického válce. Systém je opatřen vzduchovým ofukovačem, který zajišťuje čištění kuželu před vložením do elektrovřetene. Je umožněno používat nástroje a pracovní hlavy frézy s možností orientace podle toho, co je uvedeno na referenčním zobrazení uspořádání.

Max. prostorové rozměry z hlediska výšky	160 mm
Max. průměr nástroje	150 mm
Rozteč kleštin	110/160/180 mm

Umístění na nosném systému pro pracovní hlavu – HSK F63

Pevné umístění na nosném systému pro usazení pracovní hlavy, která slouží pro horizontální obrábění: pracovní hlava orientovatelné frézy/kotouče nebo nástroje o průměru 160 mm.

Max. průměr nástroje	160 mm
Max. prostorové rozměry z hlediska výšky	220 mm

Stroj je navržen tak, aby jej bylo možno připojit k napájecí elektrické síti pro napětí 400 V (TŘÍFÁZOVÝ SYSTÉM S NULOVÝM VODIČEM).

Při absenci NULOVÉHO vodiče je nutno namontovat „napěťový transformátor pro 400/230/115V 50Hz – 1,6 KVA“ (kódové označení 170110).

ks 1

CELKOVÁ CENA DODÁVKY PO SLEVĚ :**1.849.000,- Kč**

Uvedená cena je včetně dopravy, montáže a zaškolení obsluhy.
Uvedená cena neobsahuje DPH 21%

ZÁKLADNÍ PRODEJNÍ PODMÍNKY

Platnost nabídky	:	do 30. 06. 2013
Termín dodání zařízení	:	do 110 dní
Cena	:	Cena je standardně udávána FCO odběratel
Platební podmínky	:	platba po dodání a uvedení do provozu
Uvedení do provozu	:	Je uvedeno v ceně
Záruční podmínky	:	Záruční lhůta je 30 měsíců. Záruka se vztahuje na všechny mechanické i elektrické součásti zařízení vyjma součástí, které podléhají běžnému opotřebení - tzv. spotřební náhradní díly.
Servis	:	Zajišťuje STM s.r.o
Doprava	:	Je započítána v ceně.
Balení	:	Zařízení je standardně zabaleno v polyetylenové fólii.

V Říčanech dne : 15. 01. 2013

Za STM s.r.o.: Zdeněk Holub