

Příloha č. 3 A - projektová dokumentace (technické specifikace požadovaného stroje)

CNC soustruh s poháněnými nástroji		Minimální technické podmínky	Počet ks	Nabízené zboží a jeho technické parametry
Platný název zařízení				EMCO Concept Turn 260 TCM
Název výrobce				EMCO GmbH
Platný webový odkaz (link) na stránky dovozce / prodejce, kde je uvedena technická specifikace výrobku	v případě, že není platný odkaz, přiložte produktový list ve kterém je uvedena technická specifikace			<a href="https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/turning/cat/20/d/2/p/1000001%2C20/pr/concept-turn-260.html">https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/turning/cat/20/d/2/p/1000001%2C20/pr/concept-turn-260.html</a>
Popis stroje				
Zařízení	CNC soustruh s poháněnými nástroji a s možností programovat dva řídicí systémy, kompatibilní s řídicími systémy: SINUMERIC Operate a Fanuc Serie 31i, které na škole používáme		1	CNC soustruh s poháněnými nástroji a s možností programovat dva nepoužívanější řídicí systémy: SINUMERIK 840D-SL Operate a Fanuc Serie 31i
Oběžný průměr	250 mm			250 mm
Vzdálenost mezi hroty	405 mm			405 mm
Příslušenství stroje	Chladicí zařízení		1	Chladicí zařízení
Příslušenství stroje	Elektronické ruční kolečko		1	Elektronické ruční kolečko
Příslušenství stroje	Vynašeč třísek 500 mm		1	Vynašeč třísek 500 mm
Příslušenství stroje	Oplachovací pistole		1	Oplachovací pistole
Příslušenství stroje	Světelný signalizační maják		1	Světelný signalizační maják
Příslušenství stroje	Nožní pedál		1	Nožní pedál
Příslušenství stroje	Zachycovač a vynašeč upíchnutých dílů		1	Zachycovač a vynašeč upíchnutých dílů
Řízení stroje, software				
1. Řídicí systém software klávesnice	+	Modul pro programování pomocí I. Řídicího systému	1 sada	WinNC pro Sinumerik Operate - klávesnice modul SINUMERIC Operate
2. Řídicí systém software klávesnice	+	Modul pro programování pomocí II. Řídicího systému	1sada	WINNC Fanuc Serie 31i - klávesnice modul Fanuc Serie 31i
Software 3D strojní licence		Simulace 3D soustružení	1	WinNC 3D-view soustružení
Ostatní		Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi	1	Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi
Zprovoznění zařízení u zákazníka		Instalace a uvedení do provozu - 1 den	1	Instalace a uvedení do provozu - 1 den
Školení u zákazníka		školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den	5	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den
Montáž		Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák		Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák
Záruka		.... měsíců, v místě od instalace. V případě závady - dodavatel zajistí, opravu a uvedení do provozu do .... kalendářních dnů od nahlášení závady		délka záruky 24 měsíců v místě od instalace, uvedení do provozu po závadě do 5 kalendářních dnů od nahlášení závady
Dokumentace				
Dokumentace stroje		Základní popis stroje-výtisk	1	tištěná příručka stroje CT260 + pdf
Dokumentace		1. řídicí systém elektronicky +výtisk	1	tištěná příručka WinNC Sinumerik Operate + pdf
Dokumentace		2. řídicí systém elektronicky +výtisk	1	tištěná příručka WinNC Fanuc Serie 31i + pdf
Dokumentace 3D simulace		3D simulace soustružení	1	tištěná příručka WinNC 3D-view soustružení + pdf
Pomůcky pro seřízení				
Pomůcka pro seřizování nástrojů		Optický seřizovací přístroj	1	Optický seřizovací přístroj
Upínací pomůcky pro obrobky				
Upínací zařízení		Ruční tříčelistové sklíčidlo průměr 100mm	1	Ruční tříčelistové sklíčidlo průměr 100
Příslušenství 3 čelistové sklíčidlo		Sada měkkých čelistí pro tříčelistové sklíčidlo	1	Sada měkkých čelistí pro tříčelistové sklíčidlo
Příslušenství 3 čelistové sklíčidlo		Sada tvrdých čelistí	1	Sada tvrdých čelistí
Kleštinové upínání		Kleštinový upínač pro kleštiny ESX 16*	1	Sklíčidlo kleštinové
Kleštinové upínání		Sada kleštin pro nástroje s válcovou stopkou ESX16 (0,1-10,0mm)*	5	Sada kleštin ESX16 (0,1-10,0mm)
Kleštinové upínání		Kleština ESX 16 6,0 mm*	2	Kleština ESX 16 6,0 mm
Kleštinové upínání		Závitovací kleština ET 1 - 16 (M2)*	1	Závitovací kleština ET 1 - 16 (M2)
Kleštinové upínání		Závitovací kleština ET 1 - 16 (M3)*	1	Závitovací kleština ET 1 - 16 (M3)
Kleštinové upínání		Závitovací kleština ET 1 - 16 (M4)*	1	Závitovací kleština ET 1 - 16 (M4)
Kleštinové upínání		Závitovací kleština ET 1 - 16 (M 5-8)*	1	Závitovací kleština ET 1 - 16 (M 5-8)
Nástroje a břitové destičky				

Nástrojové držáky	Radiální držák pravý M4 VDI16 pro hnané nástroje*	10	Radiální držák pravý M4 VDI16
Nástrojové držáky	Radiální držák pravý M3 VDI16 pro hnané nástroje*	3	Radiální držák pravý M3 VDI16
Nástrojové držáky	Radiální frézovací držák VDI16 pro hnané nástroje*	3	Radiální frézovací držák VDI16
Nástrojové držáky	Axiální frézovací držák VDI16 pro hnané nástroje*	5	Axiální frézovací držák VDI16
Nástrojové držáky	Držák kleštin ESX16*	6	Držák kleštin ESX16
Nástrojové držáky	Držák vrtáku 16 mm pro Ecocut VDI16	2	Držák vrtáku 16 mm pro Ecocut VDI16
Soustružnické nože	Hrubovací nůž levý pro břitové destičky	2	Hrubovací nůž levý pro břitové destičky
Soustružnické nože	Stranový nůž levý pro břitové destičky	2	Stranový nůž levý pro břitové destičky
Soustružnické nože	Stranový nůž pravý pro břitové destičky	2	Stranový nůž pravý pro břitové destičky
Soustružnické nože	Stranový nůž neutrální pro břitové destičky	2	Stranový nůž neutrální pro břitové destičky
Soustružnické nože	Týčový vnitřní nůž 16x100mm pro břitové destičky	3	Týčový vnitřní nůž 16x100mm pro břitové destičky
Soustružnické nože	Týčový vnitřní nůž 10x60mm pro břitové destičky	3	Týčový vnitřní nůž 10x60mm pro břitové destičky
Soustružnické nože	Nůž na vnější závitý pravý pro břitové destičky	2	Nůž na vnější závitý pravý pro břitové destičky
Soustružnické nože	Nůž na vnější závitý levý pro břitové destičky	2	Nůž na vnější závitý levý pro břitové destičky
Soustružnické nože	Nůž na vnitřní závitý 10x60 mm pro břitové destičky pro pravé závit	2	Nůž na vnitřní závitý 10x60 mm pro břitové destičky pro pravé závit
Soustružnické nože	Nůž na vnitřní závitý 16x100 mm pro břitové destičky pro pravé závit	2	Nůž na vnitřní závitý 16x100 mm pro břitové destičky pro pravé závit
Soustružnické nože	Upichovací nůž pro zápichové planžety*	2	Upichovací nůž pro zápichové planžety
Soustružnické nože	EcoCut EC 14 L -2.25 D07*	2	EcoCut EC 14 L -2.25 D07
Vrtací nástroje	Sada 25ks spirálových vrtáků HSS 1-13 mm po 0,5 mm	2	Sada 25ks spirálových vrtáků HSS 1-13 mm po 0,5 mm
Vrtací nástroje	Sada 6ks spirálových vrtáků 2,5 - 8,5 mm	2	Sada 6ks spirálových vrtáků 2,5 - 8,5 mm
Vrtací nástroje	Středící vrták A8	2	Středící vrták A8 DIN 333
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza 4mm	2	Drážkovací fréza 4mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza 6mm	2	Drážkovací fréza 6mm
Závitové nástroje	6 ks závitníku M3 - M10	4	6 ks závitníku M3 - M10 DIN 352 v kazetě
Břítové destičky	Sada 5ks planžet pro zápichový nůž *	4	Sada 5ks planžet pro zápichový nůž
Břítové destičky	Sada 5ks břitových destiček pro vnější závitý pravé 0,5-1,5mm	4	Sada 5ks břitových destiček pro vnější závitý pravé 0,5-1,5mm
Břítové destičky	Sada 5ks břitových destiček pro vnější závitý pravé 1,75-3mm	4	Sada 5ks břitových destiček pro vnější závitý pravé 1,75-3mm
Břítové destičky	Sada 5ks břitových destiček pro vnitřní závitý pravé 0,5-1,5mm	4	Sada 5ks břitových destiček pro vnitřní závitý pravé 0,5-1,5mm
Břítové destičky	Sada 5ks břitových destiček pro vnitřní závitý pravé 1,75-3mm	4	Sada 5ks břitových destiček pro vnitřní závitý pravé 1,75-3mm
Břítové destičky	Sada 10ks zápichové Ecocut*	4	Sada 10ks zápichové Ecocut
Břítové destičky	Sada 10ks Závitové destičky Ecocut levé*	4	Sada 10ks Závitové destičky Ecocut levé
Břítové destičky	Sada 10ks Závitové destičky Ecocut levé*	4	Sada 10ks Závitové destičky Ecocut levé
Břítové destičky	10 ks HM břitových destiček pro ocel, pro hrubovací stranové a týčové soustružnické nože	12	10 ks HM břitových destiček pro ocel, pro hrubovací stranové a týčové soustružnické nože
Břítové destičky	10 ks HM břitových destiček pro hl. a umělé hmoty pro hrubovací stranové a týčové soustružnické nože	6	10 ks HM břitových destiček pro hl. a umělé hmoty pro hrubovací stranové a týčové soustružnické nože

\* Možnost nabídnout rovnocennou nebo lepší variantu

Ve Vsetíně dne 27.6.2019

Za kupujícího:

Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín

Mgr. Marek Wandrol, ředitel

Střední odborná škola  
Josefa Sousedíka Vsetín  
8

V Praze dne 3.7.2019

Za prodávajícího:

ITAX PRECISION s.r.o.

Tomáš Bořil, jednatel

ITAX  
PRECISION

www.itax.cz

ITAX PRECISION s.r.o.  
Bouřilova 1102/2  
198 00 Praha 9  
IČ: 25062760,  
DIČ: CZ25062760

## Příloha č. 3 B- projektová dokumentace (technické specifikace požadovaného stroje)

CNC soustruh	Minimální technické podmínky	Počet ks	Nabízené zboží a jeho technické parametry
Platný název zařízení			EMCO Concept Turn 60
Název výrobce			EMCO GmbH
Platný webový odkaz (link) na stránky dovozce / prodejce, kde je uvedena technická specifikace výrobku	v případě, že není platný odkaz, přiložte produktový list ve kterém je uvedena technická specifikace		<a href="https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/turning/cat/20/d/2/p/1000434%2C20/pr/concept-turn-60.html">https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/turning/cat/20/d/2/p/1000434%2C20/pr/concept-turn-60.html</a>
Popis stroje			
Zařízení	Školní výukový CNC Soustruh s ručním koníkem a s možností programovat dva kompatibilní s řídicími systémy: SINUMERIC Operate a Fanuc Serie 31i, které na škole používáme	1	Školní výukový CNC Soustruh s ručním koníkem a s možností programovat dva nejpoužívanější řídicí systémy: SINUMERIC 840D-sl Operate a Fanuc Serie 31i
Oběžný průměr	130 mm		130 mm
Vzdálenost mezi hroty	335 mm		335 mm
Další příslušenství	Podstavec stroje se skříňkou a zásuvkami, otočný stůl pro monitor a klávesnici, Led osvětlení	1	Podstavec stroje se skříňkou a zásuvkami, otočný stůl pro monitor a klávesnici, Led osvětlení
Řízení stroje, software			
Řízení stroje PC	Pokud stroj využívá PC pro řízení stroje uveďte doporučené technické parametry PC pro nabízený stroj parametry , velikost pevného disku min 320 GB HDD, DVD-RW, LAN*	1	DELL Vostro, procesor i3-8100 / 4GB RAM / 1 TB HDD/ DVD-RW / LAN
Modul propojení USB	Řízení - základní modul, USB	1	Řízení - základní modul, USB
Software PC	Operační systém podporují níže uvedené operační systémy	1	Windows 10, podporuje níže uvedené operační systémy
LCD monitor	21,5", 1920x1080, DVI	1	DELL E2418HN/ 24" WLED 16:9, 1920x1080, DVI, HDMI
1. Operační systém + klávesnice	Modul pro programování pomocí I. Řídicího systému	1 sada	WinNC pro Sinumerik Operate - klávesnice modul SINUMERIC Operate
2. Operační systém + klávesnice	Modul pro programování pomocí II. Řídicího systému	1sada	WINNC Fanuc Serie 31i - klávesnice modul Fanuc Serie 31i
Software 3D strojní licence	Imulace 3D soustružení	1	WinNC 3D-view soustružení
Ostatní			
Ostatní	Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi	1	Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi
Zprovoznění zařízení u zákazníka	Instalace a uvedení do provozu - 1 den	1	Instalace a uvedení do provozu - 1 den
Školení u zákazníka	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den	4	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1 den
Montáž	Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák		Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák
Záruka	Délka záruky ..... v místě od instalace. V případě závady dodavatel zajistí, opravu a uvedení do provozu do .... kalendářních dnů od nahlášení závady		délka záruky 24 měsíců v místě od instalace, uvedení do provozu po závadě do 5 kalendářních dnů od nahlášení závady
Dokumentace			
Dokumentace stroje	Základní popis stroje-výtisk	1	tištěná příručka stroje CT60 + pdf
Dokumentace	1. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Sinumerik Operate + pdf
Dokumentace	2. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Fanuc Serie 31i + pdf
Pomůcky pro seřízení			
Příslušenství pro seřizování	Optický seřizovací přístroj	1	Optický seřizovací přístroj
Upínací pomůcky pro obrobky			
Upínací zařízení sklíčidlo	Tříčelistové sklíčidlo pro stroj	1	Tříčelistové sklíčidlo 74mm
Příslušenství sklíčidla	Sada měkkých čelistí pro tříčelistové sklíčidlo	1	Sada měkkých čelistí
Upínací zařízení kleštinové	Kleštinové sklíčidlo pro stroj	1	Kleštinové sklíčidlo
Kleštiny	Sada 14 kleštin pro upnutí nástrojů s válcovou stopkou 2-14 mm do kleštinového sklíčidla	2	Sada 14 kleštin ESX25 2-14 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 15 mm do kleštinového sklíčidla	2	Kleština ESX25 15,0 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 16mm do kleštinového sklíčidla	2	Kleština ESX25 16,0 mm
Příslušenství konika	Otočný hrot do koniku stroje	1	Otočný hrot MT1
Příslušenství nástrojové hlavy	Sada 8ks redukci pr. 2-9 mm	6	Sada 8ks redukci pr. 2-9 mm
Nástroje a břitové destičky			
Soustružnické nože	Stranový nůž levý pro řezné destičky	4	Stranový nůž levý pro řezné destičky
Soustružnické nože	Stranový nůž pravý pro řezné destičky	4	Stranový nůž pravý pro řezné destičky
Soustružnické nože	Stranový nůž neutrální pro řezné destičky	4	Stranový nůž neutrální pro řezné destičky
Soustružnické nože	Týčový nůž 10x60	4	Týčový nůž 10x60
Soustružnické nože	Nůž na vnější závit pro břitové destičky	4	Nůž na vnější závit pro břitové destičky

Soustružnické nože	Nůž na vnitřní závity pravý 10x60 pro řezné destičky	4	Nůž na vnitřní závity pravý 10x60 pro řezné destičky
Soustružnické nože	Držák upichovacího nože pro upichovací planžety	4	Držák upichovacího nože pro upichovací planžety
Břítové destičky	Sada 10ks břítových destiček pro stranové nože hliník, umělé hmoty	4	Sada 10ks břítových destiček pro stranové nože hliník, umělé hmoty
Břítové destičky	5 ks zápichovacích planžet 2 mm pro zápichový nůž. hliník	8	5 ks zápichovacích planžet 2 mm pro zápichový nůž. hliník
Břítové destičky	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnější závity	4	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnější závity
Břítové destičky	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnitřní závity	4	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnitřní závity
Břítové destičky	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnější závity	4	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnější závity
Břítové destičky	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnitřní závity	2	1 sada = 5 ks HM břít. destiček pro vnitřní závity
Vrtací nástroje	Středící vrták A6,3	8	Středící vrták A6,3
Vrtací nástroje	Středící vrták A8	8	Středící vrták A8 DIN 333
Vrtací nástroje	Sada 9ks spirálových vrtáků 2-10mm	14	Sada 9ks spirálových vrtáků 2-10mm
Vrtací nástroje	Spirálový vrták 12x10	4	Spirálový vrták 12x10

\* Pokud k řízení nabízeného stroje není nutný PC, uveďte jakým způsobem je zajištěna 3D simulace na monitoru stroje

Ve Vsetíně dne 27.6.2019

Za kupujícího:

Střední odborná škola Josefa  
Sousedíka Vsetín

Mgr. Marek Wandrol, ředitel

Střední odborná škola  
Josefa Sousedíka Vsetín  
8

V Praze dne 3.7.2019

Za prodávajícího:

ITAX PRECISION s.r.o.

Tomáš Bořil, jednatel



ITAX  
PRECISION

www.itax.cz

ITAX PRECISION s.r.o.  
Bouřilova 1102/2  
193 00 Praha 9  
IČ: 25062760,  
DIČ: CZ29062760

## Příloha č. 3 C - projektová dokumentace (technické specifikace požadovaného stroje)

CNC frézka	Minimální technické podmínky	Počet ks	Nabízené zboží a jeho technické parametry
Platný název zařízení			EMCO Concept Mill 260
Název výrobce			EMCO GmbH
Platný webový odkaz (link) na stránky dovozce / prodejce, kde je uvedena technická specifikace výrobku	v případě, že není platný odkaz, přiložte produktový list ve kterém je uvedena technická specifikace		<a href="https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/milling/cat/26/d/2/p/1000633%2C26/pr/concept-mill-260.html">https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/milling/cat/26/d/2/p/1000633%2C26/pr/concept-mill-260.html</a>
Popis stroje			
Zařízení	5 osá CNC Frézka s možností programovat tři řídicí systémy, kompatibilní s řídicími systémy: SINUMERIC Operate, Fanuc Serie 31i a HEIDENHAIN TNC 640, které na škole používáme	1	5 osá CNC Frézka s možností programovat tři nejpoužívanější řídicí systémy: SINUMERIK 840D-sl Operate, Fanuc Serie 31i a Heidenhain TNC640
Pracovní prostor	X 350 mm, Y 250 mm, Z 300 mm		X 350 mm, Y 250 mm, Z 300 mm
Příslušenství stroje	Chladicí zařízení	1	Chladicí zařízení
Příslušenství stroje	Elektronické ruční kolečko	1	Elektronické ruční kolečko
Příslušenství stroje	Vynašeč třísek 500 mm	1	Vynašeč třísek 500 mm
Příslušenství stroje	Oplachovací pistole	1	Oplachovací pistole
Příslušenství stroje	Světelný signalizační maják	1	Světelný signalizační maják
Příslušenství stroje	Nožní pedál	1	Nožní pedál
Příslušenství stroje	5. osa - naklápěcí jednotka kompletní	1	5. osa - naklápěcí jednotka kompletní
Příslušenství stroje	4. osa NC otočný stůl kompletní	1	4. osa NC otočný stůl kompletní
Zvláštní příslušenství	Ruční koník pro NC otočný stůl	1	Ruční koník pro NC otočný stůl
Zvláštní příslušenství	Zrychlovací hlava 20000 ot.**	1	Zrychlovací hlava 20000 ot.
Řízení stroje, software			
1. Řídicí systém softvare klávesnice	+ Modul pro programování pomocí I. Řídicího systému	1sada	WinNC pro Sinumerik Operate - klávesnice modul SINUMERIC Operate
2. Řídicí systém softvare klávesnice	+ Modul pro programování pomocí II. Řídicího systému	1sada	WINNC Fanuc Serie 31i - klávesnice modul Fanuc Serie 31i
2. Řídicí systém softvare klávesnice	+ Modul pro programování pomocí III. Řídicího systému	1sada	Software WinNC Heidenhain TNC 640 - klávesnice modul HEIDENHAIN TNC 640
Software 3D strojní licence	Modul simulacwe 3D frézování	1	Software WinNC 3D-view frézování
Ostatní	Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi	1	Balení pro přepravu kamionem - stroj + transport zákazníkovi
Zprovoznění zařízení u zákazníka	Instalace a uvedení do provozu - 1 den	1	Instalace a uvedení do provozu - 1 den
Školení u zákazníka	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den	4	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den
Montáž	Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák		Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák
Záruka	... měsíců, v místě od instalace. V případě závady - dodavatel zajistí, opravu a uvedení do provozu do ... kalendářních dnů od nahlášení závady		délka záruky 24 měsíců v místě od instalace, uvedení do provozu po závadě do 5 kalendářních dnů od nahlášení závady
Dokumentace			
Dokumentace stroje	Základní popis stroje-výtisk	1	tištěná příručka stroje CM260 + pdf
Dokumentace	1. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Sinumerik Operate + pdf
Dokumentace	2. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Fanuc Serie 31i + pdf
Dokumentace	3. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Heidenhain TNC 640 + pdf
Dokumentace 3D simulace	3D simulace frézování	1	tištěná příručka WinNC 3D-view frézování + pdf
Pomůcky pro seřízení			
Analogová obrobková sonda	3D taster, stopka 10 mm	1	3D taster, stopka 10 mm
Analogová nástrojová sonda	analogová sonda na měření nástrojů, či hříbeček na měření nástrojů	1	analogová sonda na měření nástrojů, či hříbeček na měření nástrojů
Upínací pomůcky pro obrobky			
Upínací zařízení - svěrák	Strojní svěrák otočný naklápěcí	1	Strojní svěrák otočný naklápěcí
Příslušenství strojní svěrák	Stupňovitě čelisti pro pevné čelisti a pohyblivou čelist	1+1	Stupňovitě čelisti pro pevné čelisti a pohyblivou čelist
Příslušenství strojní svěrák	Prismatické čelisti pro pohyblivé čelisti	1	Prismatické čelisti pro pohyblivé čelisti
Upínací pomůcky	Stupňová úpinka 15 - 58 mm (T-šroub, matice, úpinka, stupňová podložka)	2	Stupňová úpinka 15 - 58 mm (T-šroub, matice, úpinka, stupňová podložka)
Upínací pomůcky	Stupňová úpinka 50 - 125 mm (T-šroub, matice, úpinka, stupňová podložka)	2	Stupňová úpinka 50 - 125 mm (T-šroub, matice, úpinka, stupňová podložka)
Upínací zařízení - sklíčidlo	Ruční 3-čelistové sklíčidlo 100 mm	1	Ruční 3-čelistové sklíčidlo 100 mm

Příslušenství - sklíčidlo	Sada měkkých čelistí 100/3	1	Sada měkkých čelistí 100/3
Upínací pomůcky pro nástroje			
Nástrojové držáky	Zatahovací stopky SK30/M12 dle nástrojových držáků*	62	Zatahovací stopky SK30 DIN69872 A M12
Nástrojové držáky	Kleštinový nástrčný trn SK30 DIN 69871 ER25*	20	Kleštinový nástrčný trn SK30 DIN 69871 ER25
Nástrojové držáky	Kombi nástrčný trn SK30 DIN 69871 16mm*	8	Kombi nástrčný trn SK30 DIN 69871 16mm
Nástrojové držáky	Kombi nástrčný trn SK30 DIN 69871 22mm*	8	Kombi nástrčný trn SK30 DIN 69871 22mm
Nástrojové držáky	Frézovací upínací kužel SK30 DIN 69871 10mm*	4	Frézovací upínací kužel SK30 DIN 69871 10mm
Nástrojové držáky	Frézovací upínací kužel SK30 DIN69871 12 mm*	4	Frézovací upínací kužel SK30 DIN69871 12 mm
Nástrojové držáky	Frézovací upínací kužel SK30 DIN 69871 16mm*	4	Frézovací upínací kužel SK30 DIN 69871 16mm
Nástrojové držáky	Frézovací upínací kužel SK30 DIN69871 20 mm*	4	Frézovací upínací kužel SK30 DIN69871 20 mm
Nástrojové držáky	Držák Morse SK30 DIN69871 MT2*	4	Držák Morse SK30 DIN69871 MT2
Nástrojové držáky	Držák Morse SK30 DIN69871 MT1*	4	Držák Morse SK30 DIN69871 MT1
Kleštiny	Sada 14 kleštin pro upnutí nástrojů s válcovou stopkou 2-14 mm do kleštinového nástrčného trnu	6	Sada 14 kleštin ESX25
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 6mm do kleštinového nástrčného trnu	8	Kleština ESX 25 6,0mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 10mm do kleštinového nástrčného trnu	8	Kleština ESX 25 10,0mm
Nástroje a břitové destičky			
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 3 mm	8	Drážkovací fréza HSS 3 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 4 mm	8	Drážkovací fréza HSS 4 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 5 mm	8	Drážkovací fréza HSS 5 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 6 mm	8	Drážkovací fréza HSS 6 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 8 mm	8	Drážkovací fréza HSS 8 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 10 mm	8	Drážkovací fréza HSS 10 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 12 mm	4	Drážkovací fréza HSS 12 mm
Frézovací nástroje	Drážkovací fréza HSS 16 mm	4	Drážkovací fréza HSS 16 mm
Frézovací nástroje	Stopková fréza HSS 8 mm	4	Stopková fréza HSS 8 mm
Frézovací nástroje	Stopková fréza HSS 10 mm	10	Stopková fréza HSS 10 mm
Frézovací nástroje	Stopková fréza HSS 12 mm	6	Stopková fréza HSS 12 mm
Frézovací nástroje	Stopková fréza HSS 16 mm	6	Stopková fréza HSS 16 mm
Frézovací nástroje	Radiusová fréza HSS 6 mm	4	Radiusová fréza HSS 6 mm
Frézovací nástroje	Radiusová fréza HSS 12 mm	4	Radiusová fréza HSS 12 mm
Frézovací nástroje	Úhlová fréza 45 stupňů, 16x4	4	Úhlová fréza 45 stupňů, 16x4
Frézovací nástroje	Úhlová fréza HSS, stopka 12 mm, 60 stupňů, 16 mm	4	Úhlová fréza HSS, stopka 12 mm, 60 stupňů, 16 mm
Frézovací nástroje	Čelní válcová fréza 16x10x40	4	Čelní válcová fréza 16x10x40
Frézovací hlavy	Rohová fréza 50 mm pro břitové destičky	6	Rohová fréza 50 mm pro břitové destičky
Frézovací hlavy	Čelní fréza 50 mm pro břitové destičky	6	Čelní fréza 50 mm pro břitové destičky
Frézovací hlavy	Stopková fréza pro břitové destičky	4	Stopková fréza pro břitové destičky
Břitové destičky	Sada 10ks Břitové destičky pro Rohovou frézu 50 mm	16	Sada 10ks Břitové destičky pro Rohovou frézu 50 mm
Břitové destičky	Sada 10ks Břitové destičky pro čelní frézu 50 mm	8	Sada 10ks Břitové destičky pro čelní frézu 50 mm
Břitové destičky	Sada 10ks Břitové destičky pro stopkovou frézu 16 mm	12	Sada 10ks Břitové destičky pro stopkovou frézu 16 mm
Vrtací nástroje	NC - středící vrták 10 mm HSS	8	NC - středící vrták 10 mm HSS
Vrtací nástroje	Středící vrták 6,3 mm	2	Středící vrták 6,3 mm
Vrtací nástroje	Středící vrták A8	4	Středící vrták A8 DIN 333
Vrtací nástroje	Sada 25 spirálových vrtáků HSS 1-13 mm po 0,5 mm	8	Sada 25 spirálových vrtáků HSS 1-13 mm po 0,5 mm
Vrtací nástroje	Sada 9 spirálových vrtáků od 2 - 10 mm	4	Sada 9 spirálových vrtáků od 2 - 10 mm
Vrtací nástroje	Sada 6 spirálových vrtáků od 2,5 - 8,5 mm	6	Sada 6 spirálových vrtáků od 2,5 - 8,5 mm
Závitové nástroje	Sada 5 závitníků M3-M8	8	Sada 5 závitníků M3-M8 DIN 352, v kazetě

\* Možnost nabídnout rovnocennou, nebo lepší náhradu položky

\*\* Zrychlovací hlava nemusí být nabízena pokud stroj dosahuje svým rozsahem na uvedené otáčky

Ve Vsetíně dne 27.6.2019

Za kupujícího:

Střední odborná škola Josefa Sousedíka Vsetín

Mgr. Marek Wandrol, ředitel

Střední odborná škola  
Josefa Sousedíka Vsetín

V Praze dne 3.7.2019  
Za prodávajícího:

ITAX PRECISION s.r.o.

Tomáš Bořil, jednatel

ITAX  
PRECISION

www.itax.cz

ITAX PRECISION s.r.o.  
Bouřilova 1102/2  
198 00 Praha 9  
IČ: 25062760.  
DIČ: CZ25062760

Příloha č. 3 D - projektová dokumentace (technické specifikace CNC frézky)

CNC frézka	Minimální technické podmínky	Počet ks	Nabízené zboží a jeho technické parametry
Platný název zařízení			EMCO Concept Mill 55
Název výrobce			EMCO GmbH
Platný webový odkaz (link) na stránky dovozce / prodejce, kde je uvedena technická specifikace výrobku	v případě, že není platný odkaz, přiložte produktový list ve kterém je uvedena technická specifikace		<a href="https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/milling/cat/26/d/2/p/1000006%2C26/pr/concept-mill-55.html">https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/machines/milling/cat/26/d/2/p/1000006%2C26/pr/concept-mill-55.html</a>
Popis stroje			
Zařízení		1	Školní výuková CNC Frézka umožňující programovat ve třech nejpoužívanějších systémech: SINUMERIK 840D-sl OPERATE, Fanuc Serie 31i a Heidenhain TNC640
Pracovní prostor	X 190 mm, Y 140 mm, Z 260 mm		X 190mm, Y 140mm, Z 260 mm
4. Osa NC dělicí stůl	NC dělicí stůl+tříčelistové sklíčidlo 74mm	1+1	NC dělicí stůl+tříčelistové sklíčidlo 74mm
Příslušenství NC dělicího stolu	Koník pro NC dělicí stůl	1	Koník pro NC dělicí stůl
Zvláštní příslušenství	Gravírovací vřeteno včetně 6 ks kleštin (1; 1,5; 2; 2,4; 3; 3,2 mm)	1+6	Gravírovací vřeteno včetně 6 ks kleštin (1; 1,5; 2; 2,4; 3; 3,2 mm)
Další příslušenství	Podstavec stroje se skříňkou a zásuvkami, otočný stůl pro monitor a klávesnici	1	Podstavec stroje se skříňkou a zásuvkami, otočný stůl pro monitor a klávesnici
Řízení stroje, software			
Řízení stroje PC	Pokud stroj využívá PC pro řízení stroje uveďte doporučené technické parametry PC pro nabízený stroj parametry , velikost pevného disku min 320 GB HDD, DVD-RW, LAN*	1	DELL Vostro, procesor I3-8100 / 4GB RAM / 1 TB HDD/ DVD-RW / LAN
Modul propojení USB	Řízení - základní modul, USB	1	Řízení - základní modul, USB
Software PC	Operační systém podporují níže uvedené operační systémy	1	Windows 10
LCD monitor	21,5", 1920x1080, DVI	1	DELL E2418HN/ 24" WLED 16:9, 1920x1080, DVI, HDMI
1. Operační systém + klávesnice	Modul pro programování pomocí I. Řídícího systému	1sada	WinNC pro Sinumerik Operate - klávesnice modul SINUMERIC Operate
2. Operační systém + klávesnice	Modul pro programování pomocí II. Řídícího systému	1sada	WINNC Fanuc Serie 31i - klávesnice modul Fanuc Serie 31i
3. Operační systém + klávesnice	Modul pro programování pomocí III. Řídícího systému	1sada	Software WinNC Heidenhain TNC 640 - klávesnice modul HEIDENHAIN TNC 640
Software 3D strojní licence	Simulace 3D frézování	1	WinNC 3D-view frézování
Ostatní			
Ostatní	Balení pro přepravu kamionem - stroj, transport zákazníkovi		Balení pro přepravu kamionem - stroj, transport zákazníkovi
Zprovoznění zařízení u zákazníka	Instalace a uvedení do provozu - 1 den	1	Instalace a uvedení do provozu - 1 den
Školení u zákazníka	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den	4	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den
Montáž	Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák		Bez montáže, montáž provede zadavatel cena včetně montážního příslušenství - držák
Záruka	.....měsíců, v místě od instalace. V případě závady - dodavatel zajistí, opravu a uvedení do provozu do ..... kalendářních dnů od nahlášené závady		délka záruky 24 měsíců v místě od instalace, uvedení do provozu po závadě do 5 kalendářních dnů od nahlášené závady
Dokumentace			
Dokumentace stroje	Základní popis stroje-výtisk	1	tištěná příručka stroje CM55 + pdf
Dokumentace	1. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Sinumerik Operate + pdf
Dokumentace	2. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Fanuc Serie 31i + pdf
Dokumentace	3. řídicí systém elektronicky + výtisk	1	tištěná příručka WinNC Heidenhain TNC 640 + pdf
Pomůcky pro seřízení			
Analogová obrobková sonda	3D taster, stopka 10 mm	1	3D taster, stopka 10 mm
Analogová nástrojová sonda	analogová sonda na měření nástrojů, či hříbeček na měření nástrojů	1	analogová sonda na měření nástrojů, či hříbeček na měření nástrojů
Upínací pomůcky pro obrobky			
Upínací zařízení	Strojní svěrák	1	Strojní svěrák

Upínací zařízení - příslušenství	Stupňová úpinka 0-60 (T-šroub, matice, úpinka, stupňovitá podložka)	1	Stupňová úpinka 0-60 (T-šroub, matice, úpinka, stupňovitá podložka)
Upínací pomůcky pro nástroje			
Nástrojové držáky	Kleštinový upínací držák	20	Kleštinový upínací držák ESX25
Nástrojové držáky	Nástrčný frézovací trn D16	4	Nástrčný frézovací trn D16
Nástrojové držáky	Držák závitníku M5, M6, M8	4	Držák závitníku M5, M6, M8
Nástrojové držáky	Sada kleštin pro upnutí nástrojů s válcovou stopkou 2-14 mm do kleštinového nástrčného trnu	6	Sada kleštin ESX25 2 - 14 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 6,0 mm	4	Kleština ESX25 6,0 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 10,0 mm	4	Kleština ESX25 10,0 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 15,0 mm	4	Kleština ESX25 15,0 mm
Kleštiny	Kleština pro upnutí nástroje s válcovou stopkou 16,0 mm	2	Kleština ESX25 16,0 mm
Nástroje			
Nástroje pro frézování	Drážkovací fréza HSS 3 mm	4	Drážkovací fréza HSS 3 mm
Nástroje pro frézování	Drážkovací fréza HSS 5 mm	4	Drážkovací fréza HSS 5 mm
Nástroje pro frézování	Drážkovací fréza HSS 10 mm	4	Drážkovací fréza HSS 10 mm
Nástroje pro frézování	Stopková fréza HSS 6 mm	6	Stopková fréza HSS 6 mm
Nástroje pro frézování	Stopková fréza HSS 8 mm	6	Stopková fréza HSS 8 mm
Nástroje pro frézování	Stopková fréza HSS 10 mm	6	Stopková fréza HSS 10 mm
Nástroje pro frézování	Stopková fréza HSS 12 mm	4	Stopková fréza HSS 12 mm
Nástroje pro frézování	Stopková fréza HSS 16 mm	4	Stopková fréza HSS 16 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 3 mm	4	Radiusová fréza HSS 3 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 4 mm	4	Radiusová fréza HSS 4 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 5 mm	4	Radiusová fréza HSS 5 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 6 mm	4	Radiusová fréza HSS 6 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 8 mm	4	Radiusová fréza HSS 8 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 10 mm	4	Radiusová fréza HSS 10 mm
Nástroje pro frézování	Radiusová fréza HSS 12 mm	4	Radiusová fréza HSS 12 mm
Nástroje pro frézování	Úhlová fréza 45 stupňů, 16x4	4	Úhlová fréza 45 stupňů, 16x4
Nástroje pro frézování	Čelní válcová fréza 16x10x40	4	Čelní válcová fréza 16x10x40
Nástroje pro frézování	Úhlová fréza HSS, stopka 12 mm, 60 stupňů, 16 mm	4	Úhlová fréza HSS, stopka 12 mm, 60 stupňů, 16 mm
Nástroje pro vrtání	NC - středící vrták 10mm HSS	6	NC - středící vrták 10 mm HSS
Nástroje pro vrtání	Sada 25ks spirálových vrtáků HSS 1-13mm po 0,5mm	2	Sada 25ks spirálových vrtáků HSS 1-13mm po 0,5mm
Nástroje pro vrtání	Sada 5ks spirálových vrtáků HSS 2,5-6,8	2	Sada 5ks spirálových vrtáků HSS 2,5-6,8
Nástroje pro závit	Sada 5 závitníků M3-M8	4	Sada 5 závitníků M3-M8 DIN 352, v kazetě
Nástroje pro závit	Závitník M5	2	Závitník M5 DIN 352
Gravírovací nástroje	Sada 5ks gravírovacích nástrojů	4	Sada 5ks gravírovacích nástrojů

\* Pokud k řízení nabízeného stroje není nutný PC, uveďte jakým způsobem je zajištěna 3D simulace na monitoru stroje

Ve Vsetíně dne 27.6.2019

Za kupujícího dne

Střední odborná škola Josefa  
Sousedíka Vsetín

Mgr. Marek Wandrol, ředitel

Střední odborná škola  
Josefa Sousedíka Vsetín

V Praze dne

3.7.2019

Za prodávajícího dne

ITAX PRECISION s.r.o.

Tomáš Bořil, jednatel

ITAX  
PRECISION

www.itax.cz

ITAX PRECISION s.r.o.  
Bořilova 1102/2  
193 00 Praha 9  
IČ: 25062760,  
DIČ: CZ25062760



Příloha č. 3 E - projektová dokumentace (technické specifikace)

Software a hardware	Minimální technické podmínky	Počet ks	Nabízené zboží a jeho technické parametry
Platný název zařízení			Simulační panel EMCO
Název výrobce			EMCO GmbH
Platný webový odkaz (link) na stránky dovozce / prodejce, kde je uvedena technická specifikace výrobku	v případě, že není platný odkaz, přiložte produktový list ve kterém je uvedena technická specifikace		<a href="https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/the-interchangeable-control.html">https://www.emco-world.com/en/products/industrial-training/the-interchangeable-control.html</a>
Dílna CNC		1	
Programovací stanice s výměnnými panely	Umožňující programovat s možností programovat tři řídicí systémy, kompatibilní s řídicími systémy: SINUMERIC Operate, Fanuc Serie 31i a HEIDENHAIN TNC 640, které na škole používáme	10	Simulační panel EMCO - umožňující programovat 3 nejpoužívanější řídicí systémy (Sinumerik Operate, Fanuc 31i a Heidenhain TNC640) s možností programovat soustružení i frézování + výměnné klávesnice jednotlivých řídicích systémů
Softwára pro 1. řídicí systém	I. Řídicí systém kopatibilní WinNC for Sinumerik Operate soustružení/ frézování minimálně pro 10 pracovišť	1	WinNC for Sinumerik Operate soustružení/ frézování pro neomezený počet pracovišť
Software pro 2. řídicí systém	II. Řídicí systém kopatibilní WinNC GE Fanuc series 31i soustružení/ frézování minimálně pro 10 pracovišť	1	WinNC GE Fanuc series 31i soustružení/ frézování pro neomezený počet pracovišť
Software pro 3. řídicí systém	III. Řídicí systém kopatibilní WinNC Heidenhain TNC 640 frézování minimálně pro 10 pracovišť	1	WinNC Heidenhain TNC 640 soustružení/ frézování pro neomezený počet pracovišť
Software pro 3D simulaci	3D (Simulátor obrábění) soustružení/frézování minimálně pro 10 pracovišť	1	3D (Simulátor obrábění) soustružení/frézování pro neomezený počet pracovišť
<b>Didaktické pomůcky</b>			
Didaktické multimediální pomůcky	Elektronická učebnice, po programování jednotlivých systémů řídicích systémů a 3D simulace pro 20 uživatelů	1	EMCO CAMPUS - Elektronická učebnice, pro programování jednotlivých systémů řídicích systémů a 3D simulace pro 20 uživatelů
<b>Zprovoznění zařízení u zákazníka</b>			
Zprovoznění zařízení u zákazníka	Instalace a uvedení do provozu - 1 den	1	Instalace a uvedení do provozu - 1 den
Školení u zákazníka	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den	5	školení obsluhy a údržby u zákazníka - 1den
Doprava	Transport k zákazníkovi		Transport k zákazníkovi
Záruka	... měsíců, v místě od instalace. V případě opravy - dodavatel přijede, zařízení, opraví, do ..... kalendářních		délka záruky 24 měsíců v místě od instalace, uvedení do provozu po závadě do 5 kalendářních dnů od nahlášení závady
<b>Dokumentace</b>			
Dokumentace	1. řídicí systém elektronicky i výtisk	1	tištěná příručka WinNC Sinumerik Operate + pdf
Dokumentace	2. řídicí systém elektronicky i výtisk	1	tištěná příručka WinNC Fanuc Serie 31i + pdf
Dokumentace	3. řídicí systém elektronicky i výtisk	1	tištěná příručka WinNC Heidenhain TNC 640 + pdf
Dokumentace 3D simulace obrábění	3D (Simulátor obrábění) soustružení/frézování elektronicky i výtisk	1	tištěná příručka WinNC 3D-view soustružení/frézování + pdf

Ve Vsetíně dne 27.6.2019

Za kupujícího:

Střední odborná škola Josef Sousedíka Vsetín

Mgr. Marek Wandrol, ředitel

Střední odborná škola  
Josefa Sousedíka Vsetín  
8

V Praze dne

3.7.2019

Za prodávajícího:

ITAX PRECISION s.r.o.

Tomáš Bořil, jednatel

ITAX  
PRECISION

www.itax.cz

ITAX PRECISION s.r.o.  
Bodrilova 1102/2  
198 00 Praha 9  
IČ: 25062760,  
DIČ: CZ25062760