

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

číslo smlouvy prodávajícího:

číslo smlouvy kupujícího:

1. SMLUVNÍ STRANY

Kupující:

Název: Vysoká škola polytechnická Jihlava

Se sídlem: Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava

Zřízen zákonem č. 375/2004 Sb., o zřízení Vysoké školy polytechnické Jihlava

Zastoupen: prof. MUDr. Václavem Báčou, Ph.D., rektorem

Oprávněný zástupce k převzetí dodávky: doc. Ing. Zdeněk Horák, Ph.D.

Bankovní spojení: 86-2735860297/0100 Komerční banka, a. s., pobočka Jihlava

IČ: 71226401

DIČ: CZ71226401

Tel./ Fax: +420 567 141 111 / +420 567 300 727

E-mail: vspj@vspj.cz

(dále jen jako „**kupující**“)

a

Prodávající:

Název: TEMEX, spol. s r.o.

Se sídlem: Erbenova 293/19, Vítkovice, 703 00 Ostrava

Zapsaný v obchodním rejstříku: vedený Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 2258

Zástupce pro jednání ve věcech smluvních: Ing. Roman Vybíral, jednatel

Oprávněný zástupce k předání dodávky: Ing. Roman Vybíral, jednatel

Bankovní spojení: KB pob. Ostrava – Hrabůvka, 1016345761/0100

IČ: 42767873

DIČ: CZ42767873

Tel: +420 595 957 777

E-mail: temex@temex.cz

(dále jen jako „**prodávající**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě konsensu o všech níže uvedených ustanoveních tuto kupní smlouvu (dále jako „**smlouva**“).

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této smlouvy je koupě (dodání) výrobní linky, jejíž přesná specifikace je uvedena v Příloze č. 1 - Specifikace dodávky a záručních lhůt, která tvoří nedílnou součást této kupní smlouvy (dále jen „**předmět koupě**“).
- 2.2 Prodávající se touto smlouvou zavazuje, že kupujícímu odevzdá předmět koupě a umožní mu nabýt vlastnické právo k předmětu koupě, včetně veškerých licencí a oprávnění pokud jsou k užívání předmětu koupě kupujícím zapotřebí, a kupující se zavazuje, že předmět koupě od prodávajícího převezme a zaplatí za něj prodávajícímu kupní cenu, jejíž výše je uvedena v článku 3 této smlouvy.
- 2.3 Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem předmětu koupě, že předmět koupě je prostý právních vad a má vlastnosti stanovené obecně závaznými právními předpisy a příslušnými technickými normami.
- 2.4 Pořízení předmětu koupě je prováděno v rámci projektu „Technický rozvoj VŠPJ“, registrační číslo projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002403 a spolufinancováno z prostředků operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

3. KUPNÍ CENA, PLATEBNÍ A FAKTURAČNÍ PODMÍNKY

- 3.1 Kupní cena je dohodou smluvních stran stanovena jako pevná a nejvýše přípustná a činí:

Cena celkem bez DPH	14 970 000,- Kč
Sazba DPH 21 %	3 143 700,- Kč
Cena celkem včetně DPH	18 113 700,- Kč

- 3.2 Kupní cena může být překročena pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů.
- 3.3 Cenu uhradí kupující na základě faktury vystavené prodávajícím po řádném a včasném předání předmětu koupě. Přílohou faktury bude předávací protokol (dodací list) podepsaný zástupci obou stran.
- 3.4 Splatnost faktury je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Zaplacením se pro účely této kupní smlouvy rozumí připsání příslušné částky na účet prodávajícího. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Kupující si vyhrazuje právo před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, pokud nebude obsahovat požadované náležitosti nebo nebude obsahovat správné cenové údaje. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti 30 dnů ode dne prokazatelného doručení nové faktury kupujícímu.
- 3.5 Kupující neposkytuje zálohy.

4. TERMÍN PLNĚNÍ, MÍSTO A ZPŮSOB PŘEDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

- 4.1 Prodávající se zavazuje předat kupujícímu předmět koupě nejpozději **do 50 týdnů od uzavření smlouvy**, a to v místě plnění a předání, kterým je sídlo kupujícího na adrese Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava.
- 4.2 Předání předmětu koupě se uskuteční na základě předávacího protokolu (dodacího listu), podepsaného oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

- 4.3 Před předáním předmětu koupě prodávající v místě předání předmět koupě zprovozní, předvede kupujícímu jeho funkčnost a provede na místě určeném kupujícím zaškolení pověřených osob kupujícího v minimální délce 10 dnů (80 hodin).
- 4.4 Vlastnictví k předmětu koupě přechází na kupujícího okamžikem předání dle článku 4.2 této smlouvy.

5. ZÁRUČNÍ DOBA / SERVIS

- 5.1 Prodávající poskytuje kupujícímu na předmět koupě záruku za jakost ve smyslu ust. § 2113 a násl. občanského zákoníku, a to po záruční dobu dle Přílohy č. 1 (Specifikace dodávky a záručních lhůt), která tvoří nedílnou součást této smlouvy.
- 5.2 Počátek běhu záruční doby je stanoven na den následující po dni protokolárního předání a převzetí předmětu koupě.
- 5.3 Záruka za jakost se prodlužuje o dobu mezi uplatněním vad (obdržením reklamace) prodávajícím a prokazatelným odstraněním vady.
- 5.4 Vady uplatněné kupujícím v záruční době prodávající odstraní neodkladně a bezplatně, nejdéle však do 30 dnů ode dne uplatnění vady.
- 5.5 Prodávající poskytne kupujícímu k předmětu koupě bezplatný preventivní servis v délce 5 let od předání předmětu koupě, který bude zahrnovat:
- a) provedení bezplatné servisní kontroly předmětu koupě, a to jednou ročně v místě provozu předmětu koupě; a
 - b) dodání náhradních dílů dle potřeby v souhrnné ceně maximálně do 150 000 Kč za dobu 5 let od předání předmětu koupě.

6. SANKCE

- 6.1 Prodávající se zavazuje zaplatit kupujícímu smluvní pokutu za nedodržení termínu předání předmětu koupě dle článku 4.1 této smlouvy ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH za každý den prodlení.
- 6.2 V případě nedodržení lhůty pro vyřízení záruční opravy dle článku 5.4 této smlouvy je prodávající povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý den prodlení prodávajícího s odstraněním uplatněné vady, maximálně však do výše kupní ceny. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká povinnost prodávajícího závazek splnit a není tím dotčeno právo kupujícího na náhradu škody, která nesplněním povinnosti vznikla.
- 6.3 Sankce sjednané touto kupní smlouvou hradí strana povinná straně oprávněné na základě vystavené a zaslané faktury - daňového dokladu, nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé smluvní straně v této souvislosti škoda, kterou lze vymáhat samostatně. Sankce uhradí strana povinná straně oprávněné na základě vyúčtování vystaveného stranou oprávněnou a doručeného straně povinné. Při prodlení s placením sankcí může strana oprávněná účtovat straně povinné úrok z prodlení ve výši 0,05 % z nezaplacené částky za každý započatý kalendářní den prodlení. Strana povinná musí tento úrok z prodlení straně oprávněné zaplatit.
- 6.4 Sankce jsou splatné do 14 kalendářních dnů ode dne doručení písemné výzvy (faktury) k jejich zaplacení povinné smluvní straně.

- 6.5 V případě, že vznikne povinnost platit smluvní pokutu oběma stranám, může být proveden na základě písemné dohody smluvních stran jejich zápočet.
- 6.6 Smluvní strany neodpovídají za porušení svých povinností vyplývajících z této smlouvy, bylo-li způsobeno vyšší mocí. Za vyšší moc se považuje okolnost, která nastala nezávisle na vůli povinné strany, pokud brání ve splnění povinností, přičemž nelze spravedlivě požadovat, aby povinná strana tuto překážku nebo její následky překonala či odvrátila, a to ani vynaložením veškerého úsilí, na kterém lze trvat. O dobu, po kterou vyšší moc trvá, se též prodlužují lhůty k plnění podle této smlouvy. Povinná strana se nemůže odvolat vyšší moci, pokud by na její účinky bez zbytečného odkladu písemně neupozornila.
- 6.7 Smluvní strany mají právo od smlouvy odstoupit z důvodu jejího podstatného porušení. Za podstatné porušení smlouvy ze strany prodávajícího se také považuje neplnění dohodnutých časových termínů.
- 6.8 Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení předcházejícího uzavření této smlouvy.

7. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 7.1 Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky a vyhotovuje se ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno je určeno pro kupujícího a jedno pro prodávajícího.
- 7.2 Tuto smlouvu lze měnit pouze formou písemných, číslovaných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 7.3 Prodávající je povinen uchovat veškeré dokumenty související s plněním této smlouvy a na vyžádání je předložit orgánům oprávněným provádět věcnou a finanční kontrolu, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- 7.4 Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha č. 1 (Specifikace dodávky a záručních lhůt).
- 7.5 Smluvní strany prohlašují, že smlouva byla sepsána dle jejich pravé a svobodné vůle, nikoli v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.
- 7.6 Vztahy smluvních stran touto smlouvou blíže neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 7.7 Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění.

V Jihlavě dne 1.3. 2019

.....
prof. MUDr. Václav Báča, Ph.D.
rektor

za kupujícího

Vysoká škola polytechnická Jihlava
Tolstého 16
586 01 Jihlava
4

V Ostravě dne 8.3. 2019 2019

.....
Ing. Roman Vybíral
jednatel

za prodávajícího

PŘÍLOHA Č. 1

- Specifikace dodávky a záručních lhůt -

Označení	Technická specifikace	Záruční doba / Pozáruční servis
Výrobní linka	a) Modul dopravníku - lineární, 3ks b) Modul víceúrovňového skladu, 1ks c) Modul s montážním robotem, 1ks d) Aplikační modul zásobníku, 2ks e) Aplikační modul pneumatického lisu s fluidním svalem, 1ks f) Modul dopravníku - výhybka, 1ks g) Aplikační modul ohřívacího tunelu, 1ks h) Aplikační modul vrtání, 1ks i) Aplikační modul otáčení, 1ks j) Aplikační modul kamerové inspekce, 1ks k) Mobilní robot, 3ks l) Modul Automatického skladu, 1ks m) Modul CNC frézování, 1ks n) Modul ruční kompletace, 1ks o) Manipulační modul, 1ks	• NA VEŠKERÉ DODÁVANÉ KOMPONENTY JE POSKYTNUTA ZÁRUČNÍ LHŮTA 36 MĚSÍCŮ • PREVENTIVNÍ BEZPLATNÉ PROHLÍDKY V MÍSTĚ OBSÉRATELE PROVAŽENÉ 1x ROČNĚ PO DOBU 5 LET • NAHRADNÍ BEŽNÉ OPOTŘEBITELNÉ DÍLY V ROZSAHU 150 000 Kč / 5 LET

V Jihlavě dne 7.3. 2019

prof. MUDr. Václav Báča, Ph.D.
rektor

za kupujícího

V Ostravě dne 8.3. 2019

Ing. Roman Vybíral
jednatel

za prodávajícího

Vysoká škola polytechnická Jihlava
Tolstého 16
586 01 Jihlava
4

1 Podklady pro vypracování nabídky

Podkladem pro vypracování nabídky byla:

- Zadávací dokumentace vydaná k nadlimitní veřejné zakázce na dodávku s názvem: VŠPJ - Dodávka výrobní linky 2

2 Předmět nabídky

Předmětem nabídky je:

- Dodávka výukové výrobní linky pro Průmysl 4.0

Protiplnění Objednatele:

- stavební připravenost
- manipulační technika pro stěhování linky do učebny

3 Technické řešení

Dodávka obsahuje tyto moduly:

a) Modul dopravníku - lineární, 3ks

Modul obsahuje dva paralelně umístěné lineární dopravníkové pásy. Každý dopravníkový pás má vlastní řídicí panel. Každý z obou dopravníků je řízen svým vlastním PLC. Ovládání obou dopravníků je vzájemně nezávislé. Modul umožňuje umístění dvou aplikačních - výrobních modulů, jednoho modulu ke každému dopravníku.



- Každý z dopravníků je řízen/ovládán svým vlastním PLC a má svůj vlastní ovládací pult.
- Šířka dopravníku je 800 mm.
- Délka dopravníku je 1200 mm.
- Na modul jsou umístitelné aplikační moduly, ke každému dopravníku nebo na každý dopravník je možné osadit alespoň jeden aplikační modul.
- Modul umožňuje řízení nebo ovládání aplikačního modulu pomocí PLC toho dopravníku, u kterého je daný aplikační modul osazen.
- Polotovary a produkty jsou dopravovány v horizontálním směru.
- Dopravníky jsou umístěny paralelně, protiběžně.
- Senzory pro detekci polohy palety jsou na obou koncích dopravníku a v pracovní pozici.
- Řízená záračka pro zastavení palety v pracovní pozici.
- Senzory pro čtení RFID kódů.
- Obousměrný pohon dopravníku řízený regulátorem.
- Elektronické sledování pohybu dopravníku.
- Rozhraní pro komunikaci s předchozím a následujícím modulem.
- Rozhraní pro komunikaci s připojeným pracovištěm dle standardu IEEE488.

b) Modul víceúrovňového skladu, 1ks

Modul skladu má kapacitu pro uložení 32 palet s výrobky. Pro manipulaci palet do vybrané skladovací pozice a pro jejich vyskladňování v modulu je použitý kartézský tříosý lineární manipulátor.



- Modul regálového skladu je řízen svým vlastním PLC.
- Modul je vybaven pravoúhlým kartézským tříosým lineárním manipulátorem.
- Pro možnost spojení modulů do výrobní linky je modul regálového skladu vybaven lineárními dopravníky stejných parametrů jako modul lineárních dopravníků, vzdálenost mezi oběma dopravníky je shodná jako vzdálenost mezi dopravníky na modulu lineárních dopravníků.
- Lineární dopravníky jsou ovládatelné prostřednictvím PLC, který ovládá kartézský tříosý lineární manipulátor
- Počet pozic pro skladování výrobků a polotovarů je 32.
- Velikost skladových pozic umožňuje uložení největšího zkompletovaného výrobku včetně palety.
- Kartézský tříosý lineární manipulátor přenáší výrobky a polotovary (i včetně palety, na které jsou výrobky a polotovary umístěny) mezi dopravníkem a skladovou pozicí, mezi skladovými pozicemi a mezi jednotlivými dopravníky.

c) Modul s montážním robotem, 1ks

Modul obsahuje šestiosého průmyslového robota. Robot je vybaven automatickou výměnou chapadel. Modul obsahuje kamerový systém pro rozpoznání výrobku a jeho orientace.

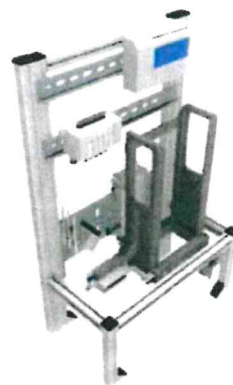


- Robot má šest stupňů volnosti.
- Robot je konstruován s robotickým ramenem a s pevnou základnou.
- Robot splňuje stupeň krytí IP 67.
- Akční rádius robota: 649 mm.
- Opakovatelnost polohování s přesností: $\pm 0,02$ mm.
- Nosnost robota: 4 kg.
- Robot je programovatelný pomocí software MES4
- Robot je vybaven vlastním kontrolérem, teachboxem a celé robotické pracoviště programovatelným automatem PLC.
- Kontrolér disponuje vybaven Ethernetovým rozhraním pro komunikaci s dalšími prvky systému.
- Pro možnost spojení modulů do výrobní linky je modul s robotem vybaven lineárními dopravníky stejných parametrů jako modul lineárních dopravníků vzdálenost mezi oběma dopravníky je shodná jako vzdálenost mezi dopravníky na modulu lineárních dopravníků.
- Lineární dopravníky jsou ovládatelné prostřednictvím PLC, které ovládá průmyslového robota a dopravníky.
- Robot je vybaven kamerou, stolkem pro optickou kontrolu a automatickou výměnu chapadel.
- Dodávka obsahuje tři různá vyměnitelná chapadla.
- Výměna chapadla se provádí bez manuálního zásahu obsluhy.

d) Aplikační modul zásobníku, 2ks

Aplikační modul umožňuje umístění zásob montážních dílů do vertikálního sloupce, odkud jsou přenášeny po jednotlivých dílech na paletu. Aplikační modul je umístitelný na modul lineárních dopravníků.

- Zásobník s kapacitou 10 ks polotovaru.
- Pneumatický dávkovač/separátor polotovarů
- Vkládání polotovaru na paletu.
- Aplikační modul komunikuje/předává signály s PLC ovládacím lineární dopravník, ke kterému je umístěn.



e) Aplikační modul pneumatického lisu s fluidním svalem, 1ks

Aplikační modul spojuje přední a zadní část výrobku do jednoho celku pomocí technologické operace lisování. Aplikační modul umožňuje regulaci lisovací síly. Aplikační modul je umístitelný na modul lineárních dopravníků.

- Pneumatická lisovací jednotka jako zdroj lisovací síly.
- Analogové měření okamžité lisovací síly s vizualizací.
- Samostatný průmyslový regulátor.
- Plynná regulace lisovací síly, rychlosti a zdvihu manuálně i elektronicky.
- Aplikační modul komunikuje s PLC ovládacím lineární dopravník ke kterému je umístěn.



f) Modul dopravníku – výhybka, 1 ks

Modul obsahuje tři lineární dopravníkové pásy. Sloužit k zajištění plynulé výroby, tedy optimalizování výrobního procesu. V případě potřeby se výrobek odkloní na třetí dopravník.



g) Aplikační modul ohřivacího tunelu, 1 ks

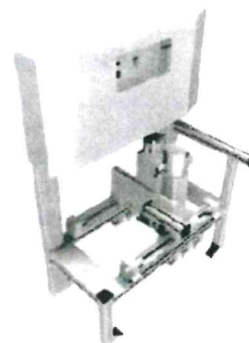
Aplikační modul simuluje zapékání slisovaného pouzdra výrobku pomocí technologické operace ohřívání včetně sledování teploty v tunelu. Aplikační modul je umístitelný na modul lineárního dopravníku.

- Nastavitelný topný výkon: 500 nebo 1000 W
- Aplikační modul umožňuje ohřátí výrobku nebo polotovaru na 80 °C.
- Bezpečnostní vypnutí ohřívání při 90 °C.
- Modul umožňuje měření a sledování aktuální teploty.
- Aplikační modul komunikuje (předává signály) s PLC ovládacím lineární dopravník, ke kterému je umístěn.



h) Aplikační modul vrtání, 1 ks

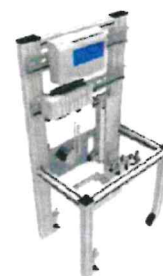
Aplikační modul simuluje technologickou operaci víceosého vrtání otvorů do tělesa výrobku nebo jeho polotovarů. Aplikační modul je vybaven vlastním PLC. Aplikační modul lze umístit na modul lineárního dopravníku.



- Počet vřeten: 2.
- Posuv vřeten řízený ve dvou osách (z, x) – ve svislé a ve vodorovné kolmo k pohybu dopravníku.
- Aplikační modul je vybaven samostatným průmyslovým řídicím systémem schopným pracovat v režimu nezávislého provozu, v režimu hybridního provozu s nadřazeným řídicím systémem (PLC základního modulu) a v režimu přímého ovládání z PLC základního modulu.
- Aplikační modul obsahuje webové rozhraní pro sledování stavu systému a vzdálenou správu.

i) Aplikační modul otáčení, 1 ks

Aplikační modul slouží k otáčení modelů v případě potřeby. Aplikační modul lze umístit na modul lineárního dopravníku.



j) Aplikační modul kamerové inspekce, 1 ks

Aplikační modul slouží k vizuální kontrole modelu. Aplikační modul lze umístit na modul lineárního dopravníku.



k) Mobilní robot, 3ks

Mobilní robot slouží k převozu boxů mezi jednotlivými moduly. Robot je vybaven vhodným nástrojem k manipulaci a 3D scannerem pro orientaci a samostatný pohyb v prostoru.

- Autonomní pohyb v prostoru všemi směry
- Real-time mapování prostoru za pomoci 3D scanneru do vzdálenosti 30m
- Zorný úhel minimálně 270 stupňů
- Nosnost 25kg
- Doba provozu na baterii 4h
- Integrovaný řídicí počítač s konfigurací
 - dvou jádrový procesor 2,4Ghz
 - operační paměť 8 GB
 - SSD pevný disk 64 GB
- Bezpečnostní stop tlačítko
- Manipulátor uzpůsobený pro převoz boxů



l) Modul Automatického skladu, 1 ks

Modul skladu má kapacitu pro uložení 20 boxů s náhradními díly nebo hotovými produkty. Pro manipulaci s boxy do vybrané skladovací pozice a pro jejich vyskládňování obsahuje modul kartézský manipulátor. Modul je uzpůsoben pro kooperaci s mobilním robotem.



m) Modul CNC frézování, 1ks

Modul obsahuje 3osou CNC frézku pro výrobu polotovarů modelů potřebných při výrobě. Modul bude doplněn o šestiosého průmyslového robota pro automatickou manipulaci s obrobky. Součástí modulu bude dopravníkový modul pro posun boxů, který bude uzpůsoben pro kooperaci s mobilním robotem.



- Pracovní plocha X/Y/Z: 200/150/250mm
- Počet otáček za minutu: 150 - 5000 rpm
- Automatické dveře a světlák
- Komunikační rozhraní pro spolupráci s průmyslovým robotem pomocí 24V logiky
- Set obráběcích nástrojů

n) Modul ruční kompletace, 1ks

Modul je vybaven paralelním dopravníkem pro posun boxů. Modul obsahuje PLC automat a informační panel, pro zobrazení pokynů obsluhy a následnou ruční kompletaci. Modul je zároveň uzpůsoben pro kooperaci s mobilním robotem.

o) Manipulační modul, 1ks

Modul obsahuje 2 dopravníky pro boxy. Dále disponuje manipulátorem pro sbírání modelů z modulu dopravníku – výhybka a skládání do boxů nebo pro vykládání modelů z boxů a pokládání na dopravníkový pás. Modul je uzpůsoben pro kooperaci s mobilním robotem.

Doplňky:

1) Vstupní materiály a jiné polotovary pro manipulaci

a) Nosič palet (vozík) s RFID tagem, 32ks

Každý paletový vozík je vybaven RFID štítkem pro uložení informace o parametrech výrobku a uživatelsky na indukčním principu s délkou 4 bity.

b) Paleta, 32ks

c) Model – spodní díl, 32ks

d) Model – vrchní díl, 32ks

e) Model – základní deska, 32ks

f) Model – element osazovaný na základní desku, 32ks

g) Boxy s RFID tagem, 18ks

2) Další doplňky

- a) nezbytná kabeláž k propojení modulů
- b) Napájecí kabel
- c) Mobilní stůl pod PC, 2ks

3) S výrobní linkou bude dodán PC obsahující:

- a) MES4
- b) CIROS®
- c) FLEET MANAGER SOFTWARE
- d) EMCO CAMCONCEPT, Multiple License, ML
- e) 3D View grafic simulation

4 Cenová část nabídky

Pol.	Název	Cena v Kč
1	Výuková linka	
	Celková cena v Kč bez DPH	14 970 000,-

Ceny uvedené v této nabídce jsou platné jako celek. V případě zájmu pouze o vybrané položky budou ceny upraveny.

Cena bude považována za smluvní dle § 2 Zákona o cenách č. 526/90 Sb. K ceně bude připočtena DPH podle platných ustanovení Zákona č. 235/2004 Sb. v platném znění.

Cenová část nabídky vychází ze skutečností, které byly známy k datu předkládání nabídky, z cenové úrovně roku 2018 a platného devizového kurzu.

V případě změn technického zadání, cenových vstupů nebo kurzu mohou být ceny odpovídajícím způsobem upraveny.

5 Dodací lhůty a dodací podmínky

- Dodací lhůta je dle zadávací dokumentace

V případě, že předmětem díla jsou výrobky, na které se vztahuje zákon č. 22/1997 Sb. a navazující nařízení vlády, bude na ně vydáno prohlášení o shodě podle zák. 22/1997 Sb. ve znění platných předpisů.

6 Záruky

Záruční doba na předmět nabídky je dle zadávací dokumentace.

7 Ostatní

Dodavatel má zaveden systém řízení jakosti dle ISO 9001:2015.

Dodavatel je pojištěn proti škodám, které by vznikly z její činnosti. Pojištění je sjednáno na plnění za škody do výše 10.000.000,- Kč.

Bližší informace o naší společnosti spolu s referencemi najdete na našich webových stránkách www.temex.cz

8 Platnost nabídky

Tato nabídka je platná po dobu 90 dnů ode dne vystavení.

Děkujeme Vám za projevený zájem o naše služby a doufáme, že budete s naší nabídkou spokojeni. V případě jakýchkoliv dotazů se prosím obraťte na níže uvedené pracovníky.

Zpracoval: **Petr Piegrzym**
tel.: 595 957 777
e-mail: piegrzym@temex.cz

Schválil: **Ing. Roman Vybíral**
Ředitel pro strategii
tel.: 595 957 755
e-mail: vybiral@temex.cz

S výrobní linkou bude dodán počítač PC včetně SW:

a) MES4, určen pro vzdělávací platformy Industry 4.0:

- komunikační rozhraní OPC UA
- popis aplikace v jazyce UML
- respektuje standardy: IEC62264/ IEC61512 a IEC62890 a IEC62541
- vychází z modelu RAMI 4.0 a Industry 4.0 Component model

b) CIROS® software umožňující:

- 3Dreal-time simulace
- 3D modelování
- importování formátů: STEP, IGES, STL, VRML
- exportování formátů: DXF, STEP, IGES, STL, VRML
- programování v následujících jazycích: IRL, MRL, Mitsubishi MELFA BASIC 3, 4, 5, KRL, ABB Rapid, V+
- komunikace pomocí OPC client/server
- vložení 3D modelu lidské obsluhy s 30 stupni volnosti
- v manuálním režimu umožňuje krokování
- připojení k CIROS® Supervisioncontrol systému
- online připojení k řídicímu systému robotu Mitsubishi
- komplexní modelová knihovna obsahuje 3D procesní modely vybraných stanic MPS
- 18 licencí

c) FLEET Manager software - vytváření map pro autonomní řízení

- ovládání více mobilních robotů používaných v systému
- řízení více Robotino® v plně automatickém nebo ručním režimu
- sledování kritických I/O v reálném čase
- sledování pozice výrobku na mapě v reálném čase

d) TIA Portal - na dodávaném PC bude nainstalována nejnovější verze Siemen TIA Portal

e) EMCO Software CAMConceptmultiple licence milling (32-bit), 3D Viewgraficsimulation

- vícenásobná licence 3D frézování: možnost pro WinNC, volné přiblížení a rotační simulace 3D pro frézování, také se 4. osou. Zobrazuje nástroje, surové části, upínací a obráběcí sekvence s kontrolou kolizí

f) CIROS® - simulace mobilní robotové platformy Robotino®

g) Dodávka zahrnuje 10 dnů školení, učebnicové a výukové materiály na každé téma, dle požadavku v technické specifikaci zadávací dokumentace

h) Součástí dodávky je MES manuál, schéma zapojení a schéma interní komunikace. Zdrojové kódy není možné poskytnout. V MESu je možná vlastní konfigurace výrobních procesů, výrobků a vlastností jednotlivých stanic.

Minimální technické parametry:

- a) Nominální napájecí napětí: 3fázové ~ 400 V (sdružené napětí) a 1fázové ~ 230 V, 50 Hz.
- b) Provozní tlak pro pneumatickou část: 6-8 bar.
- c) Standardizované rozměry pneumatických přípoju: 6 mm
- d) Každý modul s výjimkou aplikačních modulů je vybaven vlastním interním zdrojem provozního stejnosměrného napětí 24 V a interface pro síťovou komunikaci pomocí Ethernetu.
- e) Komunikační a databázové řešení je od společnosti Microsoft.
- f) Každý modul je autonomní.
- g) Všechny moduly jsou propojitelné do výrobní linky, pořadí modulů v rámci výrobní linky je zaměnitelné.
- h) Aplikační moduly jsou umístitelné na kterýkoliv z obou dopravníků.
- i) Moduly (s výjimkou aplikačních modulů) jsou vybaveny kolečky umožňující přemístění modulu bez nutnosti použít jakýkoliv pomocný nástroj
- j) Moduly (s výjimkou aplikačních modulů) jsou vybaveny snímači RFID kódů.
- k) Zařízení je primárně sestaveno z průmyslových komponentů a tedy schopné provozu 16 hodin denně po dobu min. 5-ti let. Zařízení je být dimenzováno na manipulaci/montáž dílu o hmotnosti 1 kg.

Bezpečnostní požadavky:

- a) Pracoviště obsahuje mechanickou ochranu elektrických částí proti doteku a ochranu před působením mechanických pohyblivých částí (modul skladového hospodářství a modul manipulačního robotu).
- b) Bezpečnostní kryty zařízení (včetně elektroinstalačních) jsou z výukových důvodů průhledné, tam kde to je možné. Otevření je možné pouze s využitím bezpečnostního klíče.
- c) Zařízení je určeno pro práci studentů pouze s poučením o bezpečnosti práce, tedy bez zkoušek podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.
- d) Zařízení splňuje bezpečnostní normy dle CE, podle evropské směrnice 2006/42/ES.