

KUPNÍ SMLOUVA Č. 0075/18

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zastoupená: prof. Ing. Jiřím Málkem, DrSc., rektorem
IČO: 00216275
DIČ: CZ00216275
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Pardubice
Číslo účtu: 37030561/0100
Kontaktní osoba: I [REDACTED]
[REDACTED]

(dále jen „kupující“)

a

Wuttke Immobilien KG – organizační složka

Se sídlem: Šárecká 1931/22, Dejvice, 160 00 Praha 6
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze
oddíl A, vložka 18075
Zastoupená: Ing. Martinem Peškou, vedoucím odštěpného závodu
IČO: 65399404
DIČ: CZ65399404
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Kontaktní osoba: Ing. Martin Peška, [REDACTED]
e-mail: spezial@spezial.cz

(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“) za účelem vybavení laboratoří Univerzity Pardubice v rámci projektu FUTURE – Budování infrastruktury na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002383 tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje na základě své nabídky ze dne 09. 02. 2018 k veřejné zakázce s názvem „Dodávka přístrojů pro laboratoř prototypové výroby II“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou 1 ks CNC frézy pro vrtání a mechanické opracování desek plošných spojů, 1 ks laserové jednotky pro přímé opracování mědi na deskách plošných spojů, 1 ks pokovovací linky pro tvorbu pokovených otvorů na deskách plošných spojů a potřebného spotřebního materiálu a příslušenství včetně



- instalace a nezbytné dokumentace (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.
 3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy v originálních obalech od výrobce zboží ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
 4. Prodávající je povinen uvést zboží do provozu včetně prověření bezchybné funkčnosti zboží v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Součástí uvedení do provozu bude výroba testovacího vzorku pro ověření parametrů procesu.
 5. Prodávající je povinen provést k obsluze zboží zaškolení 5 pracovníků kupujícího v českém jazyce, místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy, v min. rozsahu 8 hodin.
 6. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce, resp. záruční list na zboží, technickou dokumentaci, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém nebo anglickém jazyce.
 7. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.

II. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, dohodly na této celkové kupní ceně zboží:

Celková kupní cena zboží:

Cena bez DPH	4 610 700,-- Kč
DPH ve výši 21 %	968 247,-- Kč
Cena včetně DPH	5 578 947,-- Kč

2. Celková kupní cena uvedená v odst. 1. tohoto článku a jednotkové ceny zboží uvedené v příloze č. 2 této smlouvy jsou cenami nejvýše přípustnými a neměnnými po celou dobu účinnosti této smlouvy s výjimkou případu, kdy dochází k úpravě výše zákonné sazby DPH. Účinností takové úpravy se cena za zboží včetně DPH upravuje dle příslušné sazby DPH. Ve sjednané ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění, aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.
3. Prodávající nese plnou odpovědnost za správnost výše sazby DPH uvedené v odst. 1. tohoto článku.

III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je objekt Univerzity Pardubice, Fakulta elektrotechniky a informatiky na adrese: nám. Čs. Legií 565, Pardubice. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je kontaktní



osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená osoba.

2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy nejpozději do 3 měsíců ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží a provést jeho zprovoznění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

IV. Předání a převzetí zboží

1. Povinnost prodávajícího dle čl. I. této smlouvy je považována za splněnou provedením přejímky zboží příjemcem či jeho pověřeným zástupcem a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
2. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v čl. I. této smlouvy prodávajícím a převzetí zboží příjemcem. Zjistí-li příjemce, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepíší smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy tím není dotčena.
3. O provedení přejímky bude prodávajícím a příjemcem sepsán přejímací protokol s uvedením data provedení přejímky. Toto datum je dnem dodání zboží a je rozhodné pro splnění povinnosti prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy. V přejímacím protokolu prodávající zejména uvede označení smluvních stran, označení zboží, jeho množství, čitelné jméno a podpis, příjemce uvede též své čitelné jméno a podpis.
4. Svépomocný prodej dle § 2126 a násl. OZ se nepoužije.

V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu okamžikem přejímky zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat vystavit, a do 15 dnů doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „ZDPH“). Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu. Dále bude na faktuře uvedeno, že se jedná o dodávku zboží v rámci projektu „FUTURE – Budování infrastruktury na Fakultě elektrotechniky a informatiky Univerzity Pardubice“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002383.
3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též přejímací protokol potvrzený příjemcem.



4. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Proávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Zaplacením kupní ceny se rozumí odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
7. Kupující neposkytuje zálohové platby. Platby budou probíhat výhradně v Kč. Celkovou cenu uhradí kupující formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
9. Proávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

VI. Práva a povinnosti smluvních stran, vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Proávající je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu smlouvy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu při plnění předmětu této smlouvy nezbytnou součinnost.
3. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením přejímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ provedením přejímky zboží dle čl. IV. této smlouvy.

VII. Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Proávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy, a to v délce trvání 24 měsíců ode dne provedení přejímky zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.



2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamáce“ resp. „oznámení o reklamaci“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamáce odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, a to v místě plnění nejpozději do 30 pracovních dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci.
4. Způsob vyřízení reklamáce určuje kupující. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při převzetí zboží.
5. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
6. Zadavatel dále požaduje provedení garančního servisu po 12 měsících ode dne dodání zboží.
7. Prodávající se zavazuje, že si v záruční době nebude účtovat cestovní či jiné náklady.

VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) nebo se splněním povinnosti dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05 % Kč z kupní ceny bez DPH z nedodaných položek za každý i započatý den prodlení až do výše celkové kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 3. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 1000,- Kč za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.
3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.

6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.
7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Proávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

IX. Zvláštní ujednání

1. Proávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Proávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.
3. Proávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.
7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s platnými právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Proávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Proávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddodavatele.



10. Prodávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, v platném znění).
11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická forma. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, v platném znění.
12. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.

X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) nebo s jeho zprovozněním v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů;
 - b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupením od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;
 - c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - d) jestliže zboží nemá vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, příp. není v souladu se specifikací zboží;
 - e) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení,
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 10 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.



5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.

XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ, ZZVZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech. Každý stejnopis má platnost originálu. Dva stejnopisy obdrží kupující a dva stejnopisy obdrží prodávající.
4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky v souladu se ZZVZ, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.
5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jenž bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem jejího zveřejnění v souladu s právními předpisy.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.
8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:


Příloha č. 1: Specifikace zboží

Příloha č. 2: Položkový rozpočet

V Pardubicích dne 05. 04. 2018
za kupujícího


prof. Ing. Jiří Málek, DrSc.
rektor

V PRAZE dne 10. 4. 2018
za prodávajícího


Ing. Martin Peška
vedoucí odštěpného závodu



Položka číslo 1

1 ks

CNC fréza pro vrtání a mechanické opracování desek plošných spojů

- Fréza musí být uzpůsobena pro opracování desek plošných spojů (dále PCB), tedy obrysové frézování, vrtání otvorů, mechanické frézování motivu do mědi na DPS; **ano**
- fréza musí být schopna opracovávat mimo DPS i kovy, min. hliníkové slitiny a mosaz; **ano**
- fréza musí být řízena PC (případně vlastní řídicí jednotkou), obslužný software musí být zahrnut jako součást dodávky, musí být schopen zpracovávat standardní gerber data podle zvyklosti v oblasti výroby DPS a to minimálně: Extended Gerber 274-X, Excellon, HPGL, ODB; **ano**
- obrábění musí probíhat bezobslužně, tedy pohyb frézy, otáčky a výměnu nástrojů řídí software bez mechanické asistence obsluhy hw frézy během provozu, mimo havarijní stavy; **ano**
- fréza musí být mechanicky dostatečně tuhá, pohony X/Y musí být řešeny pomocí šroubovic, nebo řešením se srovnatelnou tuhostí, nesmí být řešeny řemeny. **ano**

Parametry:

- počet počítačem řízených os 3 - minimálně v režimu 2,5D obrábění **ano**
- min. obrob. rozměr 22 cm x 30 cm s výškou min.2 cm **ano, 22,9 x 30,5 x 2,2 cm**
- rozlišení v poloze minimálně 0,0005 mm s opakovatelností 0,001 mm **ano**
- rychlost posuvu X/Y minimálně 10 cm/s **ano, 15 cm/s**
- obráběcí hlava minimálně 60000 otáček za minutu, řízená softwarem **ano**
- rozměr kleštiny 3,175 mm (1/8") **ano**
- schopnost vrtat min. 100 děr za minutu (bez započtení posuvu) **ano, 120 děr/min.**
- automatická výměna nástrojů, se zásobníkem alespoň na 10 nástrojů **ano, 15 nástrojů**
- měřicí kamera součástí obráběcí hlavy **ano**
- autom. nastavení šířky frézované čáry (nastavení hloubky u V frézy) **ano**
- optické rozpoznání referenčních bodů na DPS **ano**
- jednotka pro nanášení pájecí pasty **ano**
- uzavřený systém s minimální prašností (zakrytovaný obráběcí prostor) **ano**
- vakuový stůl **ano**
- odsávání prachu **ano**

Součástí dodávky bude veškeré příslušenství potřebné pro plný provoz všech funkcí CNC frézy, tedy odsávání pro vakuový stůl, odsávání prachu z obrábění (softwarově ovládáno), zdroj tlakového vzduchu splňující podmínky frézy pro bezproblémový provoz, tedy min. 8 bar při alespoň 160 l/min, olejový filtr, částicový filtr (min. 0.1µm), sušička vzduchu s vlhkostí výsledného vzduchu do 6g/m³, rosným bodem do 3°C. Laminační lis pro laminaci vícevrstvých desek plošných spojů, schopný zpracovat desky minimálně o rozměru plochy zpracovávané frézou, nastavitelnou teplotou min. do 250°C, tlakem min. 280 N/cm². Startovací sada fréz a vrtáků.

Napájení nesmí překročit možnosti zásuvky 230V 50Hz 16A jistič. **ano**



Nabízené zařízení LPKF ProtoMat S63 + příslušenství:

LPKF 127411	ProtoMat S63 with machine hood
LPKF 10033243	Vacuum Cleaner for ProtoMat
LPKF 127688	Vacuum Table for ProtoMat S43, S63, S103
LPKF 122157	Set of Accessories (včetně startovací sady vrtáků a fréz)
LPKF 120736	MultiPress S incl. autom. hydraulic unit

pozn.: Jako „zdroj tlakového vzduchu se sušičkou“ bude použit/sdílen zdroj tlakového vzduchu se sušičkou Laserové jednotky – viz níže

Položka číslo 2

1 ks

Laserová jednotka pro přímé opracování mědi na DPS

Laserová jednotka (CNC/plotter) vhodná pro přímé obrábění mědi na DPS (přímou tvorbu motivu) a obrábění DPS. Laserový svazek musí mít parametry vhodné pro obrábění mědi na standardních substrátech minimálně tedy:FR4, DPS s hliníkovým jádrem (PET izolace) PTFE a keramika.

Laserový svazek musí být schopen řezat ohebné substráty a polyamidové fólie min. do tloušťky 0,8 mm Laser musí být řízen PC (případně vlastní řídicí jednotkou), součástí dodávky musí být obslužný software, schopný zpracovávat standardní gerber data podle zvyklosti v oblasti výroby DPS a to minimálně: Extended Gerber 274-X, Excellon, HPGL, ODB.

Laserové zařízení musí být bezpečné (uzavřené) pro oči za provozu - bez nutnosti dodatečné ochrany obsluhy.

vše výše uvedené – **ano, nabízené zařízení vše splňuje**

Parametry:

- minimální obrobitelná plocha 22 cm x 30 cm **ano, 22,9 x 30,5 x 1,0 cm**
- průměr laserového svazku do 0,025 mm **ano, 0,023 mm**
- rychlost ablace 0,018 mm vrstvy mědi nesmí být menší než 600 mm/s **ano, 650 mm/s**
- minimální, nejmenší možná výsledná tl. spoje 0,075 mm na substrátu 0,018 mm Cu **ano**
- minimální izolační mezera 0,025 mm na substrátu 0,018 mm Cu **ano**
- měřicí kamera součástí obráběcí hlavy **ano**
- optické rozpoznání referenčních bodů na DPS **ano**
- vakuový stůl **ano**

Součástí dodávky bude veškeré příslušenství potřebné pro plný provoz všech funkcí laseru, tedy odsávání pro vakuový stůl, odsávání par z obrábění, zdroj tlakového vzduchu splňující podmínky laseru pro bezproblémový provoz (tedy min. 8 bar při 160 l/min, olejový filtr, částicový filtr (0.1µm), sušička vzduchu s vlhkostí výsledného vzduchu do 6g/m³, a rosným bodem do 3°C) může být sdílena s frézou, odsávání par. **ano**

Napájení nesmí překročit možnosti zásuvky 230 V / 50 Hz / 16 A jistič. **ano**



Nabízené zařízení LPKF ProtoLaser S4 + příslušenství:

LPKF 10055359	ProtoLaser S4
LPKF 122805	Compressor System Air Pressure Supply ProtoLaser S4
LPKF 124391	Exhaust unit for ProtoLaser S4
LPKF 117943	Digital slide gauge
LPKF 10035579	Small Hand Microscope
LPKF 118005	Adjustment tool set for ProtoLaser
LPKF SA-10-1133	Installation ProtoLaser S4
2x LPKF SA-10-1157	Training ProtoLaser S4
LPKF SA-10-1162	Maintenance Contract ProtoLaser S4 System

Položka číslo 3

1 ks

Pokovovací linka pro tvorbu pokovených otvorů na DPS

Pokovovací linka pro tvorbu pokovených otvorů na DPS elektrochemickou cestou.	ano
Součástí dodávky jsou nádrže pro pokovovací proces, řízený zdroj proudu podporující reverzní pulz pro dosažení vysoké homogenity pokoveného povrchu, elektrody.	ano
Pokovovací linka musí umožňovat čištění otvorů, aktivaci DPS, pokovení otvorů, cínování výsledných DPS.	ano
Pokovovací linka bude řízena počítačem, který se postará o průběh procesu a zároveň poskytne průvodce (pokyny) pro obsluhu linky (počítač není součástí dodávky). Součástí dodávky musí být obslužný software.	ano
Linka musí být schopna pokovit otvory od rozměru 0,2 mm výše při poměru 1:10 průměru díry k tloušťce DPS.	ano
Minimální rozměr zpracovaného materiálu (včetně technologického okolí) musí být 22 cm x 30 cm	
Výsledná tolerance pokovení do 0,002 mm.	ano
Napájení nesmí překročit možnosti zásuvky 230 V / 50 Hz / 16 A jistič.	ano
Součástí dodávky bude veškeré příslušenství potřebné pro plný provoz všech funkcí linky, včetně náplní lázní.	ano
Jednotlivé položky musí být řízeny jednotným programovým vybavením.	ano

Nabízené zařízení LPKF Contac S4 + příslušenství:

LPKF 10055361	Contac S4
LPKF SET-10-1124	Set of chemicals Contac S4
LPKF SET-10-1090	Powder for electroless tin for LPKF Contac systems

Číslo položky	Název položky	Počet kusů	Limitní cena bez DPH	Cena za 1 kus bez DPH	Sazba DPH v %	Cena celkem bez DPH	DPH celkem	Cena celkem včetně DPH
1	CNC fréza pro vrtání a mechanické opracování desek plošných spojů	1	660 000,00 Kč	658 700,00 Kč	21%	658 700,00 Kč	138 327,00 Kč	797 027,00 Kč
2	Laserová jednotka pro přímé opracování mědi na DPS	1	3 700 000,00 Kč	3 698 500,00 Kč	21%	3 698 500,00 Kč	776 685,00 Kč	4 475 185,00 Kč
3	Pokovovací linka pro tvorbu pokovených otvorů na DPS	1	254 000,00 Kč	253 500,00 Kč	21%	253 500,00 Kč	53 235,00 Kč	306 735,00 Kč
Celková cena						4 610 700,00 Kč	968 247,00 Kč	5 578 947,00 Kč

.....
Ing. Martin Peška, vedoucí odštěpného závodu