

KUPNÍ SMLOUVA

kteřou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

KUPUJÍCÍ

Název: Vysoké učení technické v Brně
Součást: Středoevropský technologický institut
Sídlo: Purkyňova 656/123, 612 00 Brno
Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do obchodního
rejstříku Bankovní spojení: účet č. xxxx
Zástupce: prof. Ing. Radimír Vrba, CSc., ředitel Středoevropského technologického
institutu VUT
IČ: 00216305
DIČ: CZ 00216305

Kontaktní osoba Kupujícího:

xxxx

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název: LaserTherm spol. s r.o.
Sídlo: Plzeňská 157/98, 150 00 Praha 5 - Košíře
Zápis v obchodním rejstříku: vedený u Městského soudu v Praze, spisová značka C 81688
Zástupce: Ing. Ondřej Soukup, jednatel společnosti
IČ: 46579834
DIČ: CZ46579834
Bankovní spojení: xxxx

Kontaktní osoba Prodávajícího:

xxxx

(dále též jako „smluvní strany“)



I. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je dodávka robotického laserového pracoviště *LT-LW_LC_LCL_LM_6.000*.
Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 2) Účelem této smlouvy je garance Prodávajícího splnění zadání veřejné zakázky „Robotické laserové pracoviště“ a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Prodávajícím v rámci zadávacího řízení podle zadávací dokumentace veřejné zakázky a nabídky Prodávajícího. Tato garance je nadřazená ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této smlouvě.
- 3) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
 - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě a umožnit mu nabytí vlastnické právo k takovému Předmětu koupě,
 - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 4) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
 - a) Předmět koupě dopravit na Kupujícím za tím účelem určené místo, včetně zajištění vykládky a umístění Předmětu koupě na určené místo;
 - b) provést montáž a instalaci Předmětu koupě v místě plnění, materiál nutný pro montáž a instalaci je součástí Předmětu koupě;
 - c) Předmět koupě uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu v místě plnění;
 - a) náležitě seznámit a zaškolit obsluhu zařízení tvořícího Předmět koupě tak, aby byla schopna s Předmětem koupě bez jakýchkoliv komplikací zacházet a řádně ho užívat
 - b) bezplatně poskytnout školení obsluhy a kurz programování v rozsahu **10 dnů pro 3 osoby**;
 - c) poskytnout Kupujícímu uživatelská práva (potřebné licence, jsou-li licence třeba) k dodanému softwaru, a to na časově neomezenou dobu a současně poskytovat bezplatnou aktualizaci dodaného software po dobu **5 let**;
 - d) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě;
 - e) předat Kupujícímu návody k použití Předmětu koupě v českém a anglickém jazyce;
 - f) poskytovat bezplatný záruční servis na Předmět koupě po dobu záruky za jakost, součástí záručního servisu je maintenance (údržba) stroje v místě plnění a dále integrace Předmětu koupě do řídicího systému testbedu Kupujícího v rozsahu **10 hodin**.

II. KUPNÍ CENA

- 1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu ve výši:

Kupní cena bez DPH	17 288 000 CZK
21 % DPH	3 630 480 CZK
Kupní cena včetně DPH	20 918 480 CZK

III. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 1) Kupní cena bude hrazena na základě dílčích daňových dokladů (faktur) vystavených Prodávajícím Kupujícímu po dokončení a řádném předání jednotlivých fází Předmětu koupě dle tabulky níže:

1. fáze: Po předpřejímce laserové jednotky FANUC	25 % tj. 5 229 620 CZK s DPH	Do 3 týdnů od podpisu této Smlouvy
2. fáze: Po předání projektu ve 3D Kupujícímu (tzv. fáze detail designu)	15 % tj. 3 137 772 CZK s DPH	Do 7 týdnů od podpisu této Smlouvy
3. fáze: Po předpřejímce stroje u výrobce (kontrola jednotlivých komponentů a plné funkčnosti a dodání jednotlivých komponentů do místa instalace)	45 % tj. 9 413 316 CZK s DPH	Do 17 týdnů od podpisu této Smlouvy
4. fáze: Po instalaci, zprovoznění, zaškolení a konečném předání stroje Kupujícímu	15 % tj. 3 137 772 CZK s DPH	Do 21 týdnů od podpisu této Smlouvy

- 2) Splatnost daňových dokladů je 30 dnů ode dne jejich doručení Kupujícímu.
- 3) Převzetí každé části Předmětu koupě bude stvrzeno oboustranně potvrzeným Protokolem o převzetí příslušné části Předmětu koupě.
- 4) Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě bude hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu: *Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu (RICAIP)*, reg. č. *CZ.02.1.01/0.0/0.0/17_043/0010085*, hrazeného z *Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání*.

IV. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě **nejpozději do 30. 6. 2023.**
Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.
- 2) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 5 pracovních dnů) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu část Předmětu koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen část Předmětu koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.
- 3) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:
 - Vysoké učení technické v Brně, Středoevropský technologický institut, Centrum AdMaS, Purkyňova 651/139, 612 00 Brno, budova P4.
- 4) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:
 - xxxxzástupně
 - xxxx
- 5) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

V. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a Prodávající ujednávají, že záruční doba je následující:

- na Předmět koupě stejně jako na každou jeho část **24 měsíců**,
- na spotřební materiál **6 měsíců**,

a to ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím.

VI. POJIŠTĚNÍ

Prodávající se zavazuje, že po celou dobu trvání jeho povinností ze Smlouvy (tj. do konce běhu záruční doby na kteroukoliv část Předmětu koupě včetně splnění jeho povinností plynoucích z případně uplatněných vad Kupujícím v rámci záruky) bude mít sjednánu pojistnou smlouvu, jejímž předmětem bude pojištění odpovědnosti Prodávajícího za škodu, která vznikne Kupujícím nebo třetím osobám na jejich majetku v souvislosti s plněním Smlouvy v důsledku činnosti Prodávajícího pro případ způsobení škody, a to s limitem pojistného plnění alespoň ve výši 20.000.000,- (slovy: dvacet milionů) Kč. Pojištění odpovědnosti bude zahrnovat rovněž povinnost nahradit škodu či újmu způsobenou vadným výrobkem nebo vadně vykonanou prací. Tuto pojistnou smlouvu se Prodávající zavazuje kdykoliv na požádání předložit kontaktní osobě Kupujícího k nahlédnutí. Nesplnění závazků dle tohoto ustanovení je podstatným porušením Smlouvy.

VII. UJEDNÁNÍ O NEMOŽNOSTI PLNĚNÍ

Smluvní strany berou na vědomí, že Smlouvu uzavírají v době probíhající pandemie v souvislosti s výskytem koronaviru (označovaného jako SARS CoV-2). Prodávající si není ke dni uzavření Smlouvy vědom jakýchkoliv překážek, které by mu v důsledku šíření koronaviru znemožňovaly řádně splnit závazky vyplývající ze Smlouvy. V případě, že po nabytí účinnosti Smlouvy takové překážky nastanou, bude tato situace řešena podle příslušných ustanovení Smlouvy za přiměřeného použití ustanovení o vyšší moci s tím, že oprávnění Kupujícího odstoupit od Smlouvy dle čl. X odst. 5) Všeobecných nákupních podmínek VUT vznikne až po uplynutí 15 dní trvání okolností vyšší moci.

VIII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

a) Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě.

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VIII. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.

3) Prodávající je oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.

- 4) Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující. O uveřejnění smlouvy bude druhá smluvní strana informována prostřednictvím datové schránky, kdy obdrží zprávu o zveřejnění přímo z Registru smluv. Smluvní strany berou na vědomí, že nebude-li smlouva zveřejněna ani 90. den od jejího uzavření, je následujícím dnem zrušena od počátku s účinky případného bezdůvodného obohacení.
- 6) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 7) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 8) Tato smlouva je uzavírána elektronickými prostředky a to tak, že ji každá smluvní strana opatří svým uznávaným elektronickým podpisem.
- 9) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne 21. 3. 2023

V Praze dne 22. 3. 2023

elektronicky podepsáno

elektronicky podepsáno

.....

.....

prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.,
ředitel CEITEC VUT
za Kupujícího

Ing. Ondřej Soukup,
Jednatel LaserTherm spol. s r.o.
za Prodávajícího

**Příloha č. 1 smlouvy – Technická specifikace Předmětu koupě
Veřejná zakázka: Robotické laserové pracoviště**

Tato specifikace určuje minimální požadavky zadavatele na předmět zakázky, dodavatel doplní obchodní názvy nabízeného zboží tam, kde je to vhodné, případně přiloží do nabídky vlastní cenovou nabídku a technický popis, přičemž všechny požadavky uvedené v této příloze musí být splněny a být zahrnuty v nabídkové ceně.

Z této přílohy či dalších příloh musí být bez jakýchkoli pochyb zřejmé jaký konkrétní výrobek/výrobky a v jakém provedení jsou nabízeny. Není-li taková informace zřejmá, pak budou předloženy konkrétní datasheety či jiné dokumentace, a to nejpozději na výzvu zadavatele.

č. řádku	popis parametru a požadavek zadavatele	požadované hodnoty	nabídka dodavatele
1	Pracoviště pro technologii laserového 3D řezání, svařování, značení (gravírování), čištění a modifikací povrchu za pomoci robotického manipulátoru.	ANO	ANO
2	Výrobce nabízeného zařízení	Dodavatel uvede výrobce	LaserTherm
3	Kompletně zhotovené, uzavřené a odsávané pracoviště bez potřeby získání stavebního povolení, vyhovující požadovaným předpisům z hlediska laserové a pracovní bezpečnosti	ANO	ANO
4	Laserová bezpečnostní kabina - dvouplášťová	ANO	ANO
5	Bezpečnostní opatření (např. laserová brána, tlačítka kontroly a jiné.)	ANO	ANO
6	Bezpečnostní opatření včetně tlačítka nouzového vypnutí	ANO	ANO
7	Bezpečnostní opatření - technické prostředky pro zabránění spuštění systému v případě přítomnosti osoby na pracovišti	ANO	ANO
8	Řešení kompletní bezpečnosti vzhledem k laserovým bezpečnostním normám	ANO	ANO
9	Zařízení bude splňovat směrnici pro strojní zařízení 2006/42/ES (nebo obdobně), normu ČSN 60825 (nebo obdobně) a bude konstruováno v bezpečnostní třídě 1 provozu laserových zařízení	ANO	ANO
10	Celkové vnější rozměry pracoviště zahrnující i prostor pro veškeré periferie - šířka	max. 3100 mm	3100 mm
11	Celkové vnější rozměry pracoviště zahrnující i prostor pro veškeré periferie - hloubka	max. 3100 mm	3100 mm
12	Celkové vnější rozměry pracoviště zahrnující i prostor pro veškeré periferie - výška	max. 4300mm	4300 mm
13	Rozměry obrobku (šířka x hloubka x výška)	min. 1500 x 1000 x 1000 mm	1500 x 1000 x 1000 mm
14	Řídicí jednotka ve formě výklopného panelu na přední části konstrukce	ANO	ANO
xxx			
15	Servisní dveře z pravé strany buňky (při čelním pohledu)	ANO	ANO
16	Servisní dveře z pravé strany buňky - šířka	min. 800 mm	800 mm
17	Automaticky otevíratelné a uzavíratelné přední dveře	ANO	ANO
18	Automaticky otevíratelné a uzavíratelné přední dveře - směr otevírání	nahoru nebo do strany	do strany
19	Automaticky otevíratelné a uzavíratelné přední dveře - v otevřeném stavu nepřesahují obrys buňky	ANO	ANO
20	Automaticky otevíratelné a uzavíratelné přední dveře - šířka	min. 1500 mm	1500 mm
21	Automaticky otevíratelné a uzavíratelné přední dveře - výška	min. 2000 mm	2000 mm
22	Vzdálenost předního okraje stolu od předních dveří (z důvodu dosahu manipulátoru)	max. 500 mm	500 mm
23	Vnitřní osvětlení buňky	ANO	ANO
24	Světelná signalizace (dění v buňce) - světelný majáček	ANO	ANO
25	Světelná signalizace (dění v buňce) - světelný majáček - počet barev	min. 3	3
26	Filtrační a odsávací jednotka zabezpečující odtaž plynů z buňky o dostatečném výkonu pro kontinuální provoz	ANO	ANO
27	Čistota vzduchu po vyfiltrování	99% a lepší	99%
28	Řezání a svařování materiálů	min. konstrukční ocel, nerezová ocel, hliník	konstrukční ocel, nerezová ocel, hliník
29	Průřez tloušťky běžné konstrukční oceli	min. 20 mm	20 mm
30	Průřez tloušťky nerezové oceli	min. 20 mm	20 mm
31	Průřez tloušťky hliníku	min. 20 mm	20 mm
32	Rychlost řezu výše zmíněných materiálů při tloušťce 20 mm	0,4 m/min a lepší	0,4 m / min
xxx			
33	2 - osé polohovadlo	ANO	ANO
34	2 - osé polohovadlo - nosnost	min. 400 kg	500 kg
35	Pracovní rozsah sklopné osy	min. 250°	270°
36	2 - osé polohovadlo - kabeláž vedena vnitřní částí polohovadla	ANO	ANO
xxx			
37	2 - osé polohovadlo - integrace řezacího a svařovacího stolu	ANO	ANO
38	Synchronní otáčení polohovadla s robotickým manipulátorem (7. a 8. osa manipulátoru)	ANO	ANO
39	Zajištění řízení a kooperace robotického manipulátoru s plynule řízeným rotačním polohovadlem	ANO	ANO
40	Příkazová frekvence mezi vnitřním řízením laseru a synchronizovanou externí osou-servopohonem garantovaná nezávisle na topologii a architektuře	max. 32 mikrosekund	32 mikrosekund
41	Svařovací stůl integrovatelný na polohovadlo	ANO, min. průměr 800 mm	ANO, 800 mm
42	Řezací stůl integrovatelný na polohovadlo	ANO, min. průměr 800 mm	ANO, 800 mm
xxx			
43	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku	ANO	ANO
44	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku zahrnuje - vertikální upínka	min. 4 ks	4 ks
45	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku zahrnuje - úhelník doraz	min. 4 ks	4 ks
46	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku zahrnuje - univerzální dlouhý čep	min. 10 ks	10 ks
47	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku zahrnuje - upínací úhelník doraz	min. 4 ks	4 ks
48	Sada manuálních upínek pro pozicování obrobku zahrnuje - svěrka s trubkou univerzální	min. 4 ks	4 ks
xxx			
49	Robotický manipulátor pro nesení procesních hlav (řezání, svařování, skenování - úprava povrchů)	ANO	ANO
xxx			
50	Robotický manipulátor opakovatelnost (definice dle ISO9283)	+ - 0,015 mm nebo lepší	+ - 0,015 mm
51	Robotický manipulátor - dosah	min. 2000 mm	2040 mm
52	Robotický manipulátor - nosnost	min. 50 kg	60 kg
53	Robotický manipulátor - počet řízených os	min. 6	6

č. řádku	popis parametru a požadavek zadavatele	požadované hodnoty	nabídka dodavatele
54	Zabezpečení pohybu manipulátoru - zamezení natočení paprsku proti zdi	ANO	ANO
55	Zajištění koordinovaného pohybu os polohovadla s pohyby manipulátoru	ANO	ANO
56	Programovací ovládací jednotka manipulátoru je vybavena grafickým dotykovým displejem	ANO	ANO
57	Délka propojovacího kabelu mezi kontrolérem a programovací ovládací jednotkou	Min. 8 m	8 m
58	Dead man switch („tlačítko mrtvého muže“) a tlačítko nouzového zastavení na programovací ovládací jednotce	ANO	ANO
59	Stupeň krytí kontroléru	Min. IP54	IP 54
60	Stupeň krytí programovací ovládací jednotky	Min. IP54	IP 54
61	Vybavení manipulátoru potřebnou kabeláží a doplňky v ceně	ANO	ANO
xxx			
62	Instrukce pro ovládání laseru jsou psány přímo v kódu robotického manipulátoru	ANO	ANO
63	Instrukce specifické pro technologie řezání a svařování (ovládání procesních plynů, ovládání rychlostních profilů pohybu procesní hlavy a další) jsou psány přímo v kódu robotického manipulátoru	ANO	ANO
64	Stav připojení, laserové příkazy, aktuální výkon, rychlost procesu, alarmy, teploty, status chladiče, řídicí signály a další zobrazeny přímo na pendantu robotického manipulátoru	ANO	ANO
xxx			
65	Vláknový laser	ANO	ANO
66	Průměrný výkon laseru	min. 6 kW	6 kW
67	Požadovaný počet výstupů laseru pro procesní vlákna	min. 2	2
68	Elektronické ovládání laseru a výstupů na procesní vlákno z nadřazeného systému	ANO	ANO
69	Laser musí obsahovat integrovaný pilotní laser pro optickou navigaci laserového paprsku	ANO	ANO
70	Průměrný příkon laseru	max. 25 kW	25 kW
xxx			
71	1x procesní vlákno pro technologii 3D řezání pro daný výkon laseru - průměr vlákna	ANO, max. 150 μm	ANO, 150 μm
72	1x procesní vlákno pro technologii 3D svařování pro daný výkon laseru - průměr vlákna	ANO, max. 200 μm	ANO, 200 μm
xxx			
73	Procesní hlava pro robotické 3D řezání	ANO	ANO
74	Procesní hlava pro řezání - integrované řízení osy Z	ANO	ANO
75	Procesní hlava pro řezání - motorizovaný posuv osy Z	ANO	ANO
76	Procesní hlava pro řezání - příruba pro manuální opakovatelnou výměnu hlav	ANO	ANO
77	Procesní hlava pro řezání - hmotnost včetně kabeláže	max. 30 kg	30 kg
78	Procesní hlava pro řezání - max. výkon pro řezací hlavu	min. 6 kW	6 kW
xxx			
79	Procesní hlava pro robotické 3D svařování	ANO	ANO
80	Procesní hlava pro svařování - řízení osy Z	ANO	ANO
81	Procesní hlava pro svařování - příruba pro manuální opakovatelnou výměnu hlav	ANO	ANO
82	Procesní hlava pro svařování - hmotnost včetně kabeláže	max. 45 kg	45 kg
83	Procesní hlava pro svařování - možnost funkce skenování (natáčení a pozicování svazku pomocí naklápění zrcadel)	ANO	ANO
84	Procesní hlava pro svařování - max. výkon	min. 6 kW	6 kW
85	Procesní hlava pro svařování - velikost skenovacího pole	min. 250 x 250 mm	250 x 250 mm
86	Kompatibilita upevňovacího mechanismu řezací, svařovací hlavy a skenovací hlavy a integrace upevňovacího mechanismu na poslední osu výše uvedeného manipulátoru	ANO	ANO
xxx			
87	Chladič laserového zdroje s diagnostikou stavu laseru zabezpečující dostatečný výkon pro nepřetržitý provoz	ANO	ANO
88	Chladič procesních hlav zabezpečující dostatečný výkon pro nepřetržitý provoz	ANO	ANO
89	Samostatný elektrický rozvaděč pracoviště	ANO	ANO
xxx			
90	Kamerový nahlížeč systém do buňky	ANO	ANO
91	Monitor pro zobrazení záznamu z venku buňky	ANO	ANO
xxx			
92	Mobilní buňka pro gravírování a čištění jejíž technologie je integrovatelná do stacionární buňky s robotickým manipulátorem	ANO	ANO
93	Pulzní laser pro čištění, gravírování a modifikaci povrchů	ANO	ANO
94	Pulzní laser pro čištění a gravírování - výkon	min. 100 W	100 W
95	Odnímatelná hlava pro umístění v prostoru laserové 3D řezací buňky (není omezení velikostí boxu mobilní buňky)	ANO	ANO
96	Nastavitelná osa Z pro skenovací hlavu	ANO	ANO
97	Rozměry pracovní plochy	min. 200 x 200 mm	200 x 200 mm
98	Rozměry buňky (šířka x hloubka x výška)	max. 1200 x 1200 x 1800 mm	max. 1200 x 1200 x 1800 mm
xxx			
99	Uzamykatelná klec pro tlakové láhve určená pro skladování plynových tlakových lahví ve venkovním prostředí dle příslušných platných předpisů	ANO	ANO
100	Zadavatel zajistí vstup přes fasádu budovy	ANO	ANO
101	Uzamykatelná klec pro tlakové láhve - vzdálenost od buňky	max. 20 m	max. 20 m
102	Uzamykatelná klec pro tlakové láhve - umístění vně haly	ANO	ANO
103	Uzamykatelná klec pro tlakové láhve - délka hadice pro plyny	min. 20 m	20 m
104	Uzamykatelná klec pro tlakové láhve - počet lahví	min. 12	12
105	Hadice pro procesní plyny	ANO	ANO
106	Hadice pro procesní plyny - délka	min. 20 m	20 m
107	Hadice pro procesní plyny - počet ks	min. 5	5
108	Veškeré potřebné prvky pro propojení tlakových lahví stejného druhu mezi sebou ve skupině do svazku a propojení tlakových lahví s koncovým efektořem (např. redukce, dvojčinné redukční ventily a jiné)	ANO	ANO
109	1 x sada všech potřebných procesních plynů pro zprovoznění pracoviště	ANO	ANO
xxx			
110	Přístup do zdrojového kódu řídicího SW všech částí pracoviště	ANO	ANO
xxx			
111	Základní spotřební materiál pro provoz procesních hlav (sklíčka)	ANO, min. 5 ks	5 ks
112	Komunikační rozhraní	min. Profinet	Profinet
113	Komunikační protokol zabezpečení	min. ProfiSAFE	ProfSAFE

č. řádku	popis parametru a požadavek zadavatele	požadované hodnoty	nabídka dodavatele
114	Zajištění komunikace pracoviště s nadřazeným systémem testbedu zadavatele o aktuálním stavu a možnost zaslání požadavku výroby z nadřazeného systému (min. prostřednictvím OPC-UA)	ANO	ANO
115	Vzdálená správa systému pro možnost prediktivní údržby a monitoringu všech periférií	ANO	ANO
116	Zajištění řízení a kooperace robotu s plynule řízeným rotačním polohovadlem	ANO	ANO
117	Offline CAM software pro generování trajektorií, parametrizaci a vizualizaci procesu	ANO	ANO
118	Offline CAM software - trvalá, plovoucí a geograficky neomezená licence v ceně	ANO	ANO
119	Offline CAM software - bezplatná aktualizace po dobu	Min. 5 let	5 let
120	Offline CAM software - vstupní formáty	Min. .IGES nebo .STEP	IGES
121	Offline CAM software - možnost řezání dle 3D modelu	ANO	ANO
122	Offline CAM software - počet licencí	min. 10	10
123	Offline CAM software - možnost programování a nastavování všech parametrů, trajektorií a pohybů svařovací hlavy	ANO	ANO
124	Offline CAM software - možnost programování všech parametrů svařovací hlavy a trajektorií robotické jednotky ve stejný okamžik	ANO	ANO
125	Offline CAM software - možnost svařování "On the fly" - pohyb vychylování paprsku skenovací hlavy synchronizován s pohybem manipulátoru	ANO	ANO
126	Podpora při integraci do řídicího systému zadavatele v rozsahu:	min. 10 hodin	10 hodin
127	Plná integrace všech součástí pracoviště	ANO	ANO
128	Záruka za jakost a maintenance (údržba) stroje v ceně (v místě plnění)	min. 24 měsíců	24 měsíců
129	Požadovaná výpočtová únosnost podlahy	Max. 10 t/m2	10 t / m2
130	Napájení z běžné elektrorozvodné sítě ČR (230 V/50 Hz nebo 400 V/50 Hz)	ANO	ANO
131	Školení obsluhy a kurz programování v rozsahu	min. 10 dní pro min. 3 osoby	10 dní pro 3 osoby
132	Instalace a zprovoznění stroje v ceně	ANO	ANO
133	Doprava, složení a nastěhování stroje na místo provozu a plné zprovoznění v ceně	ANO	ANO
134	Návody v češtině a angličtině – obsluha stroje, programování, bezpečnostní předpisy, instalační a provozní podmínky v ceně	ANO	ANO
xxx			
135	3D model kompletního pracoviště pro integraci do CAD/CAM v ceně – formát	ANO, min. step	ANO, STEP
136	Ochranné pomůcky - brýle pro laser	ANO, min. 3 ks	ANO, 3 ks
137	Technická data ke stroji v ceně	ANO	ANO
138	Jazyk ovládání stroje (komunikace s obsluhou – např. obrazovka, popisky)	Min. čeština a angličtina	čeština a angličtina