

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená ve smyslu § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

1.1. Kupující: Západočeská univerzita v Plzni

sídlo: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
zastoupený: doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D., rektorka
bank. spojení: Komerční banka a.s., Plzeň-město
číslo účtu: 4811530257/0100
IČO: 49777513
DIČ: CZ49777513

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající: LaserTherm spol. s r.o.

sídlo: Hněvkovská 1228/50, 148 00 Praha
jednatel/zastoupený: Ing. Ondřej Soukup
bank. spojení: Československá obchodní banka, a.s.
číslo účtu: 277232373/0300
IČO: 465 79 834
DIČ: CZ46579834

zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 81688

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(Prodávající a Kupující jsou dále uváděni též společně jako „Strany“ nebo „Smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení dle zák. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, k zadání nadlimitní veřejné zakázky na dodávky s názvem „**Laserový mikroobráběcí systém pro fotovoltaické aplikace**“ kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“) následujícího znění:

Vil

II.

Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje dodat Kupujícímu **nový, plně funkční laserový mikroobráběcí systém pro fotovoltaické aplikace** včetně příslušenství (dále jen „Zboží“) a převést na Kupujícího vlastnické právo k tomuto Zboží. Přesná specifikace Zboží a další náležitosti plnění jsou uvedeny v **Příloze č. 1** této Smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.2. Součástí závazku Prodávajícího dodat Zboží je rovněž doprava Zboží do místa plnění dle čl. III. této Smlouvy (včetně případného transportního pojištění Zboží), instalace dodaného Zboží, jeho uvedení do provozu, předvedení plné funkčnosti Zboží formou hlubokého gravírování a řezání na zkušebních vzorcích Kupujícího, předání všech relevantních dokumentů (revizní zprávy, zkoušky apod.) vč. návodů k obsluze v českém nebo anglickém jazyce a zaškolení obsluhy, tj. minimálně dvou (2) pracovníků Kupujícího v rozsahu osmi (8) hodin v místě instalace Zboží, dle požadavku Kupujícího.
- 2.3. Zboží musí přesně odpovídat sjednané kvalitě, technickým požadavkům uvedeným v této Smlouvě, příp. příslušným technickým normám a specifikacím, bude zhotoveno z nového a kvalitního materiálu. Dále bude plně vyhovovat účelu, pro který bylo objednáno a pro který je určeno, tj. efektní laserové mikroobráběcí materiálů. Kupující se zavazuje řádně dodané Zboží převzít a zaplatit za něj Kupujícímu sjednanou kupní cenu, a to způsobem a v termínu stanoveném v této Smlouvě.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že Zboží dodá Kupujícímu a splní své závazky dle čl. II. této Smlouvy **nejpozději do dvaceti (20) kalendářních týdnů od uzavření této Smlouvy**. V případě prodloužení Prodávajícího se splněním jeho závazků uvedených v předchozí větě je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícího zaplacení smluvní pokuty ve výši 15.000,- Kč za každý, byť i započatý den prodloužení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody.
- 3.2. Předávací protokol bude sepsán poté, co bude Zboží řádně předáno a uvedeno do provozu a budou řádně splněny všechny závazky uvedené v čl. II. této Smlouvy. Předávací protokol bude podepsán oběma smluvními stranami.
- 3.3. Místo plnění se nachází na adrese Západočeská univerzita v Plzni, Teslova 11, Plzeň.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena Zboží je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu za dodání Zboží sjednanou **kupní cenu ve výši:**
5 046 500,- Kč bez DPH (slovy: pět milionů čtyřicet šest tisíc pět set korun českých)
21 % DPH 1 059 765,- Kč DPH (slovy: jeden milion padesát devět tisíc sedm set šedesát pět korun českých)
6 106 265,- Kč včetně DPH (slovy: šest milionů sto šest tisíc dvě stě šedesát pět korun českých).

- 4.3. Kupní cena je úplná, konečná a neměnná včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s dodáním Zboží dle této Smlouvy. Cena zahrnuje dopravu včetně případného pojištění, instalaci, uvedení Zboží do provozu, předvedení Zboží, předvedení veškerých požadovaných funkcí a parametrů Zboží vymezených v Příloze č. 1 této Smlouvy, jakož i zaškolení členů obsluhy Zboží Kupujícím v rozsahu sjednaném v bodu 2.2. této Smlouvy a splnění veškerých požadavků stanovených v Příloze č. 1 této Smlouvy. Kupní cena zahrnuje i náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravní náklady apod. Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů týkajících se DPH.
- 4.4. Kupní cena bude Kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury po předání a převzetí předmětu plnění bez vad a splnění všech souvisejících plnění specifikovaných v čl. 2 této Smlouvy. Kupní cena za dodávku Zboží dle této Smlouvy bude Prodávajícím fakturována do 15 (slovy: patnáct) kalendářních dnů ode dne dodání Zboží Kupujícímu, tj. ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí Zboží oběma smluvními stranami.
- 4.5. Kupující neposkytne Prodávajícímu žádnou zálohu na plnění předmětu této Smlouvy.
- 4.6. Před vystavením daňového dokladu - faktury musí být fakturovaná částka odsouhlasena Kupujícím.
- 4.7. Přílohou faktury za dodané Zboží a splnění všech povinností Prodávajícího musí být kopie Protokolu o předání a převzetí Zboží podepsaného oběma smluvními stranami.
- 4.8. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 4.9. Splatnost daňových dokladů je třicet (30) kalendářních dní ode dne řádného doručení faktury Prodávajícího Kupujícímu. Kupující si však vyhrazuje právo jednostranně prodloužit lhůtu splatnosti daňového dokladu dle možností finančních prostředků uvolňovaných z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace až o 30 dní. Za důvod k uplatnění úroku z prodlení ze strany Prodávajícího s platbou Kupujícího není považováno pozdní přidělení prostředků z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Daňový doklad se považuje za řádně a včas zaplacený, bude-li poslední den této lhůty účtována částka ve výši dle této Smlouvy odepsána z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího uvedeného v záhlaví této Smlouvy.
- 4.10. Smluvní strany souhlasí se započtením veškerých peněžních pohledávek Kupujícího za Prodávajícím vyplývajících z této nebo jiných smluv oproti pohledávce Prodávajícího za Kupujícím na zaplacení kupní ceny a jejího příslušenství, a to i tehdy, pokud ještě tato pohledávka není splatná.
- 4.11. V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury. Tento úrok z prodlení se neuplatní v případě, že dojde k odkladu platby v závislosti na uvolňování prostředků ze státního rozpočtu.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat Zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré Zboží dodávané Prodávajícím Kupujícímu z titulu této Smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této Smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží bez jakýchkoli vad a v souladu s podmínkami stanovenými touto Smlouvou. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka Zboží Prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto Smlouvou. V případě, že Zboží vykazuje jakékoli vady, je Kupující oprávněn jeho převzetí odmítnout.
- 5.3. Prodávající je povinen spolu se Zbožím dodat Kupujícímu kompletní technickou a další dokumentaci nezbytnou k užívání Zboží, včetně návodů k obsluze v českém jazyce nebo v anglickém jazyce v písemné podobě.
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke Zboží dnem řádného předání a převzetí Zboží od Prodávajícího na základě podpisu předávacího protokolu. Stejným okamžikem přechází na Kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět Kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou dodání Zboží znemožnit.
- 5.6. Prodávající je povinen po celou dobu trvání Smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázal v rámci zadávacího řízení, které předcházelo uzavření této Smlouvy. V případě porušení tohoto ujednání má Kupující právo od této Smlouvy odstoupit.
- 5.7. Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 5.8. Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této uzavřené Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
- 5.9. Prodávající odpovídá Kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.10. Smluvní strany se dohodly a Prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za Prodávajícího ve věcech, které se týkají této Smlouvy a její realizace je:

jméno: Ing. Ondřej Soukup
email: soukup@lasertherm.cz
tel.: +420 723 988 093

- 5.11. Prodávající bere na vědomí, že na tuto kontaktní osobu budou směřovány oznámení o potřebě garančního zásahu dle bodu 6.2. této Smlouvy. Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.
- 5.12. Strany se dohodly a Kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají této Smlouvy a její realizace jsou:

jméno: Ing. Vladislav Lang, Ph.D.
email: vlang@ntc.zcu.cz

ML

tel.: +420 377 634 717

- 5.13. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této Smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této Smlouvy.
- 5.14. Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 5.15. Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato Smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 147a ZVZ, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu této Smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 147a ZVZ.
- 5.16. Prodávající je povinen uzavřít pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě při výkonu činností spojených s předmětem této smlouvy. Rozsah pojistného plnění nesmí být nižší než 1.000.000,-- Kč (jeden milion korun českých). Prodávající je povinen zajistit platnost pojistné smlouvy se stanoveným rozsahem po celou dobu plnění Smlouvy. Na žádost Kupujícího je Prodávající povinen předložit důkazy, že pojištění v požadovaném rozsahu a výši trvá. Pokud by v důsledku pojistného plnění nebo jiné události mělo dojít k zániku pojistného, k omezení rozsahu pojištěných rizik, ke snížení stanovené min. výše pojistného v pojištění, nebo k jiným změnám, které by znamenaly zhoršení podmínek oproti původnímu stavu, je Prodávající povinen učinit příslušná opatření tak, aby pojištění bylo udrženo tak, jak je požadováno.
- 5.17. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že rizika související s úhradou spoluúčasti, případně s tím, že skutečná škoda způsobená pojistnou událostí bude vyšší než pojistná částka, nese pouze Prodávající.
- 5.18. Pro vyloučení pochybností se dále uvádí, že výše pojištění jednotlivých pojistných smluv nemá povahu stanovení výše předvídatelné škody ve smyslu ust. § 379 zák. č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku.
- 5.19. Prodávající odpovídá za škodu způsobenou Kupujícímu v souladu se zákonem č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník.

VI.

Záruka na zboží

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za jakost Zboží po dobu 12 (dvanácti) měsíců. Záruční lhůta počíná běžet dnem dodání Zboží Kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky.
- 6.2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně poté, co je zjistí. Záruční opravy provede Prodávající bezplatně a bezodkladně s ohledem na druh vady Zboží, nejpozději však do 30 kalendářních dnů od nahlášení závady Kupujícím, nebude-li dohodnuto písemně jinak. V případě nedodržení uvedené (či jinak dohodnuté) lhůty pro provedení záruční opravy, je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové smluvní ceny bez DPH za každý byt i jen započatý den prodlení se splněním této povinnosti, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody v plném rozsahu.
- 6.3. V záruční lhůtě je Prodávající povinen odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok Kupujícího z vadného plnění, a to tak, že Prodávající nastoupí k odstranění závady ve lhůtě nejpozději do 3 kalendářních dnů od nahlášení závady Kupujícím Prodávajícímu telefonicky nebo písemně, přičemž v této souvislosti bere Prodávající na vědomí, že k odstranění závad může nastoupit v pracovní den v době od 8:00 hodin do 14:00 hodin odpoledne.

- 6.4. V případě prodlení Prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených Kupujícím dle článku 6.3. této Smlouvy, se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové smluvní ceny bez DPH za každý byt i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody.
- 6.5. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamáce odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 6.6. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje Kupujícím.
- 6.7. Prodávající se zavazuje pro účely odstranění reklamovaných vad zajistit servis Zboží po celou dobu trvání záruční lhůty. V případě nezbytnosti odeslání Zboží nebo jeho části k odstranění vad výrobcí je prodávající povinen dodržet lhůtu maximálně 90 dnů (za den se považuje 24 hodin po sobě jdoucích) k opravě Zboží od písemného nebo telefonického nahlášení vady Prodávajícímu Kupujícím. V případě prodlení prodávajícího s dodržáním této lhůty se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové smluvní ceny bez DPH za každý byt i jen započatý den prodlení, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody. Celková výše smluvní pokuty není omezena.

VII.

Odstoupení od smlouvy, zánik závazku

- 7.1. Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.
- 7.2. Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této Smlouvy, přičemž za podstatné porušení této Smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně Prodávajícího, jestliže byt i část Zboží nebude řádně dodána v dohodnutém termínu,
 - c) na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této Smlouvě,
 - d) na straně Prodávajícího, jestliže Prodávající neodstraní vady ve lhůtě stanovené Smlouvou od písemného nahlášení vady Kupujícím nebo v případě opakující se závady,
 - e) na straně Prodávajícího, jestliže 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.
- 7.3. Kupující má právo bez nároku Prodávajícího na jakékoliv smluvní pokuty či náhradu škody či jiné věcné či finanční plnění odstoupit od Smlouvy v případě, že výdaje, které by mu na základě Smlouvy měly vzniknout, budou Řídícím orgánem OP VaVpI, případně jiným kontrolním subjektem, označeny za nezpůsobilé. (viz příloha č. 2 příruček pro žadatele a příjemce OP VaVpI – Pravidla pro výběr dodavatelů <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/spolecne-prilohy-prirucek-pro-zadatele-a-prijemce-op-vavpi-3>). O této skutečnosti bude Kupující Prodávajícího neprodleně písemně informovat. Stejně právo má Kupující i v případě, že mu nebude udělena finanční dotace za účelem pořízení Zboží.
- 7.4. Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy,

a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále (zejm. závazky uvedené v bodech 8.8. a 8.12. Smlouvy), nebo u kterých tak stanoví zákon.

VIII.

Společná ustanovení

- 8.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech Smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními zákona 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 8.2. Smluvní strany se dohodly na tom, že jakákoliv peněžitá plnění dle Smlouvy jsou řádně a včas splněna, pokud byla příslušná částka odepsána z účtu povinné strany ve prospěch účtu oprávněné smluvní strany (věřitele) nejpozději v poslední den splatnosti.
- 8.3. Pokud kterékoliv ustanovení této Smlouvy nebo jeho část bude neplatné či nevynutitelné a/nebo se stane neplatným či nevynutitelným a/nebo bude shledáno neplatným či nevynutitelným soudem či jiným příslušným orgánem, pak tato neplatnost či nevynutitelnost nebude mít vliv na platnost či vynutitelnost ostatních ustanovení Smlouvy nebo jejich částí.
- 8.4. Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran respektující ust. § 82 odst. 7 ZVZ. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků Smlouvy.
- 8.5. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 8.6. Přílohy uvedené v textu této Smlouvy a sumarizované v závěrečných ustanoveních Smlouvy tvoří nedílnou součást Smlouvy.
- 8.7. Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město, případně Krajského soudu v Plzni.
- 8.8. Prodávající je v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Řídící orgán Operačního programu VaVpI bude mít v rámci kontroly právo přístupu, a to po dobu min. 3 let (tj. nejméně do roku 2021) od ukončení operačního programu, k těm částem nabídky, Smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů). Řídící orgán OP VaVpI je oprávněn obdobným způsobem kontrolovat i případné subdodavatele Prodávajícího (*viz příloha č. 2 příruček pro žadatele a příjemce OP VaVpI – Pravidla pro výběr dodavatelů* <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/spolecne-prilohy-prirucek-pro-zadatele-a-prijemce-op-vavpi-3>).
- 8.9. Prodávající je povinen řídit se a dodržovat Manuál vizuální identity OP VaVpI, který je zveřejněn na webových stránkách MŠMT ČR: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/manual-vizualni-identity-op-vavpi>. Na veškerých výstupech zakázky musejí být obsaženy prvky publicity v souladu s tímto manuálem (doklady, zápisy, výkresy apod.).

- 8.10. Kupující je oprávněn užívat Prodávajícím předanou dokumentaci a materiály pro účely vyplývající z této Smlouvy. Prodávající souhlasí s tím, že ve stejném rozsahu, v jakém je oprávněn tuto dokumentaci a materiály užívat Kupující, jsou tuto dokumentaci a materiály oprávněni užívat i třetí osoby, jež jsou ve smluvním vztahu s Kupujícím.
- 8.11. Prodávající se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této Smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověřeni pracovníci do styku s osobními/citlivými údaji ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jejich jinému zneužití.
- 8.12. Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu Smlouvy po dobu minimálně 3 let od ukončení OP VaVpI, nejméně však do roku 2021. Po tuto dobu je Prodávající povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním Smlouvy, zejména poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů kontroly provádění projektu v rámci OP VaVpI a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 8.13. Prodávající není oprávněn změnit subdodavatele, které uvedl ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy, bez předchozího souhlasu Kupujícího. Kupující se zavazuje své vyjádření sdělit Prodávajícímu do 10 kalendářních dnů ode dne doručení příslušné žádosti Prodávajícího, který je povinen spolu se žádostí doručit kupujícímu rovněž (i) popis činnosti navrhovaného subdodavatele a (ii) doklady prokazující kvalifikaci navrhovaného subdodavatele odpovídající činnosti navrhovaného subdodavatele. Kupující je oprávněn odeprít souhlas v případě, že navrhovaný nový subdodavatel nebude mít potřebnou kvalifikaci k výkonu činnosti, pro kterou je Prodávající určen. Porušení povinnosti získání souhlasu kupujícího se změnou subdodavatele je podstatným porušením této Smlouvy.
- 8.14. Pokud subdodavatel nesplňuje (přestane splňovat) základní kvalifikační předpoklady dle platného zákona o veřejných zakázkách nebo přestane disponovat dostatečnou odbornou způsobilostí k plnění určené části předmětu Smlouvy, je Kupující oprávněn požadovat po Prodávajícím neprodlenou změnu subdodavatele, kterémuž požadavku je Prodávající povinen do dvaceti (20) dnů po obdržení písemné výzvy Kupujícího vyhovět. V případě, že Prodávající neukončí činnost nevyhovujícího subdodavatele na plnění předmětu Smlouvy ve lhůtě do dvaceti (20) dnů ode dne doručení písemného požadavku Kupujícího a v téže lhůtě nebude odsouhlasen jiný adekvátní subdodavatel, je Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit pro podstatné porušení Smlouvy.
- 8.15. Prodávající uzavřením této Smlouvy bere na vědomí, že jeho subdodavatel není oprávněn svěřit realizaci jemu určené části plnění dle této Smlouvy dalšímu subjektu, k čemuž je Prodávající povinen subdodavatele v rámci jejich smluvního vztahu zavázat.
- 8.16. Prodávající se zavazuje, že předloží Kupujícímu seznam subdodavatelů, kteří se podíleli na plnění této Smlouvy, jímž Prodávající uhradil více než 10 % z celkové kupní ceny dle této Smlouvy nebo z části ceny plnění předmětu Smlouvy uhrazené Kupujícím v jednom kalendářním roce, pokud plnění této Smlouvy přesahuje 1 rok. Prodávající je povinen tento seznam předložit Kupujícímu nejpozději do 60 dnů ode dne splnění této Smlouvy nebo do 28. února následujícího kalendářního roku v případě, že plnění Smlouvy přesahuje 1 rok. Pokud má subdodavatel Prodávajícího formu akciové společnosti, je Prodávající současně povinen předložit i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu; seznam bude vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů dle tohoto bodu Smlouvy. Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že údaje podle tohoto bodu Smlouvy budou

Kupujícím uveřejněny na jeho profilu. V případě, že Prodávající poruší jakoukoliv povinnost vyplývající z tohoto bodu smlouvy, je povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každé porušení zajišťované povinnosti, čímž není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody v plném rozsahu. Smluvní pokutu je Prodávající povinen uhradit do 14-ti dnů ode dne doručení jejího vyúčtování ze strany Kupujícího.

IX.

Závěrečná ustanovení

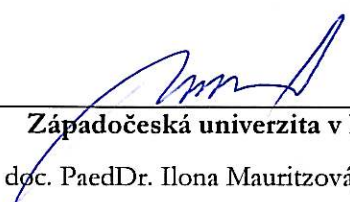
- 9.1. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti v den jejího podpisu osobami oprávněnými tuto Smlouvu uzavřít.
- 9.2. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení Smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 9.4. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace Zboží

- 9.5. Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Plzni dne19.12.2013.

Za kupujícího:


Západočeská univerzita v Plzni

doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.

rektorka



V PLZENI dne 3.12.2013

Za prodávajícího: LaserTherm spol. s r.o.

Hněvkovská 1228/50, 148 00 Praha

tel.: 373 700 270, fax: 373 700 273

info@lasertherm.cz

IČ: 465 79 834, DIČ: CZ46579834

LaserTherm spol. s r.o.

Ing. Ondřej Soukup

jednatel společnosti

Ověřovací doložka pro legalizaci
Podle ověř. knihy pošty: PLZEN 20

Poř.č.: 32000-044-0530

Vlastnoručně podepsal: Ondřej Soukup
Datum a místo narození: 04.10.1982, Strakonice, CZ
Adresa pobytu: Střelské Hoštice
Střelské Hoštice 186, CZ
Druh a č. předlož. dokl. totožnosti: 110769310
Občanský průkaz

PLZEN 20 dne 03.12.2013

Podpis: Úřední razítko
Holubová Lucie



Příloha č. 4 k prokázání technických kvalifikačních předpokladů

Příloha č. 1 Kupní Smlouvy- Podrobná technická specifikace Zboží

TECHNICKÁ SPECIFIKACE DODÁVKY

Obecný popis pracoviště

Předmětem dodávky je dle požadavku zadavatele nový, plně funkční a kompletní laserový mikroobráběcí systém pro fotovoltaické aplikace včetně příslušenství.

Laserový mikroobráběcí systém pro fotovoltaické aplikace zahrnuje laserový zdroj, skenovací hlavu se dvěma f-theta objektivy s různou ohniskovou vzdáleností, dále optický systém umožňující 3D skenování s řídicí kartou a softwarem, vzduchové clony pro ochranu objektivů, šroubový kompresor včetně kondenzační sušičky, filtrů a rozvodů a odsávací jednotku s filtrací zajišťující odtah a filtraci produktů vznikajících při laserovém obrábění resp. mikroobrábění materiálů.

Laserový mikroobráběcí systém obsahuje následující komponenty včetně příslušenství:

- Ytterbiový pulsní vláknový laser
- Opticko-mechanický skenovací systém včetně optické hlavičky, řídicí karty, softwaru a PC
- Šroubový kompresor s příslušenstvím
- Odsávací jednotku

Jednotlivé komponenty s příslušenstvím budou popsány v odstavcích níže

5.1. Ytterbiový pulsní vláknový laser

Součástí dodávky je ytterbiový pulsní vláknový laser IPG s typovým označením YLP-IIP-1-100-500-500 s průměrným výkonem 500 W a energií pulsu 1mJ. Laserový zdroj je dodán včetně optického vlákna o délce 3 m, optického kolimátoru a izolátoru.





EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Splnění požadovaných parametrů je uvedeno v tabulce níže, uvedené komponenty v tabulce jsou součástí dodávky:

	Požadovaný parametr	Splněno ANO/NE	Hodnota min.	Hodnota typická	Hodnota max.	Jednotka	Poznámka
laser	Typ laseru: vláknový, diskový, deskový s výstupem v optickém vlákně	ANO				-	Ytterbiový pulsní vláknový laser
	délka pulzu libovolná z rozsahu 0,5-150 ns	ANO	90	100	120	ns	$FWHM$ $PRR \geq PRR_{nom}$ $P_{out} = P_{nom}$
	vlnová délka libovolná z rozsahu 1020-1080 nm	ANO	1055	1064	1075	nm	λ
	kvalita svazku M ² musí být maximálně 2	ANO			2	-	
	maximální opakovací frekvence pulzu musí být minimálně 500 kHz	ANO	50		1000	kHz	PRR
	maximální energie v pulzu při opakovací frekvenci 500 kHz musí být minimálně 1 mJ	ANO		1		mJ	$PRR \leq PRR_{nom}$ $P_{out} = 100\%$
	maximální průměrný výkon při opakovací frekvenci 500 kHz musí být minimálně 500 W	ANO		500		W	$PRR \geq PRR_{nom}$
	musí být možné plynule nastavovat výkon v rozsahu 10-100%	ANO	10		100	%	
	délka transportního optického vlákna musí být minimálně 3 m	ANO	2	3		mJ	
	součástí dodávky musí být veškeré nezbytné kabely	ANO					
	laser musí být připraven pro připojení k chladicímu okruhu s medem voda (obvyčejná) o teplotě 16°C	ANO	15	19		°C	obvyčejná voda z řádu

Úplná a kompletní specifikace zařízení je uvedena v tabulkách níže:

1. Optické vlastnosti

Č.	Popis	Podmínky	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Jednotka
1	Operační režim			pulsní			
2	Polarizační stav			náhodný			
3	Průměrný výstupní výkon	$PRR \geq PRR_{nom}$	P_{nom}		500		W
4	Pulsní opakovací frekvence	Extended PRR	PRR	50		1000	kHz
5	Nominální PRR		PRR_{nom}		500		kHz



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



6	Možnost řízení výstupního výkonu v rozsahu			10		100	%
7	Centrální emisní vlnová délka		λ	1055	1064	1075	nm
8	Šířka emisního pásu				4	10	nm
9	Délka pulsu	FWHM PRR=PRR _{nom} P _{out} =P _{nom}		90	100	120	ns
10	Energie pulsu	PRR≤PRR _{nom} P _{out} =100%	E		1		mJ
11	Čas stabilizace laseru ve stavu ON	ACON mode 90%-105% of P _{nom}			50	100	us
12	Čas vypnutí laseru ve stavu OFF	100%→10% of P _{nom}			5	10	us

2. Optický výstup/ Výstupní izolátor

Č.	Popis	Podmínky	Min.	Typ.	Max.	Jednotka
13	Průměr výstupního paprsku	86% výkon	6		10	mm
14	Kvalita paprsku	M ²			2	
15	Délka výstupního vlákna		2	3		m
16	Průchod odraženého světla		sklem v housingu			
17	Rozměry izolátoru		viz výkres			mm
18	Operační teplotní rozsah izolátoru		+15		+35	°C

3. Elektrické vlastnosti

Č.	Popis	Podmínky	Min.	Typ.	Max.	Jednotka
19	Vstupní modulace pro laser		emise (Laser ON) ztráta výkonu (Laser OFF) ztráta výkonu (Laser OFF)			
20	Rozhraní pro řízení		RS-232C			
21	Napájecí napětí		220		240	VAC
22	Elektrický příkon				2400	W

4. ()becná charakteristika

Č.	Popis	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Jednotka
23	Prostředí		suché, čisté prostředí včetně vnitřních komponent laseru			

24	Rozsah provozní teploty okolního prostředí		+10		+50	°C
25	Rozsah provozní teploty (interní vodou chlazený modul)		+18	+24	+26	°C
26	Teplota chladicí vody			+19		°C
27	Teplota skladování		-20		+60	°C
28	Vlhkost		10		95	%
29	Rozměry zařízení (ŠxVxH)		483x266x665			mm
30	Typ vnější skříně		19" - montovaná skříně (6U height)			
31	Chladicí metoda		běžná voda (voda z řádu)			
32	Průtok vody		5			litr/min.
33	Výkon chladiče				1900	W
34	Maximální tlak v chladicím okruhu systému				3.5	bar

5.2. Opticko-mechanický skenovací systém včetně optické hlavice, řídicí karty, softwaru a PC

Součástí dodávky je opticko-mechanický skenovací systém pro 3D aplikace skládající se ze skenovací hlavy, opticko-mechanické jednotky pro 3D aplikace a dvou různých objektivů. Součástí je příslušenství v podobě řídicí karty, softwaru pro 3D skenování, optické lavice včetně držáku a řídicího počítače. Celková hmotnost opticko-mechanické jednotky pro skenování včetně optické hlavice a držáku bude do 18 kg.

Splnění požadovaných parametrů je uvedeno v tabulce níže, uvedené komponenty v tabulce jsou součástí dodávky:

	Požadovaný parametr	Splněno ANO/NE	Hodnota min.	Hodnota typická	Hodnota max.	Jednotka	Poznámka
Příslušenství k laseru - opticko-mechanický skenovací systém	Optické komponenty musí být určeny pro vlnovou délku a maximální výkon laseru	ANO	1030	1064	1080	nm	
	Součástí dodávky musí být software a řídicí karta včetně napájení skenovací hlavy a všech kabelů pro řízení skenovací hlavy	ANO					software: laserDESK® Software Standard řídicí karta: PC interface board RTCH 5_3D
	Součástí dodávky musí být držák (optická lavice) pro uchycení sestavy příslušenství, který zaručí nejvhodnější optickou cestu pro svazek uvedenými optickými prvky	ANO					optická lavice z hliníkové slitiny

Systém musí být ve formě OEM - s možností integrace optické lavice (držáku) na průmyslového robota nebo poziční zařízení	ANO					robotický upínací systém od společnosti SCHUNK (IWK/IWA->IWS)
Držák (optická lavice) musí být z hliníkové slitiny a mít v sobě čtyři montážní otvory se závity M8 pro jeho uchycení	ANO					optická lavice z hliníkové slitiny
Hmotnost příslušenství (skenovací hlava, optické vlákno, optika, ...) včetně držáku musí být menší než 18 kg	ANO			18	kg	celková hmotnost < 18 kg
Vstupní apertura musí mít průměr 30 mm	ANO	30	30	30	mm	intelliSCAN 30
Rychlost pohybu svazku musí být minimálně 6 m/s (positioning speed) s objektivem f=255 mm	ANO			> 6	m/s	
Maximální zpoždění paprsku musí být do 0,55 ms	ANO			< 0,55	ms	
Opakovatelnost polohy musí být lepší než 22 µrad	ANO			< 22	µrad	
Optická sestava před skenovací hlavou musí zaručovat, aby vstupní apertura skenovací hlavy byla optimálně využita laserovým svazkem	ANO					Optická sestava přizpůsobena pro laserový svazek a vstupní aperturu 30 mm
Součástí dodávky musí být dvojice vzduchových clon uchycených (Air Knife) o délce minimálně 200 mm, připojení vzduchu realizováno skrze nástrčné celokovové otočné spojky. Vzduchové clony budou umístěny nad sebou	ANO					
Součástí dodávky musí být držák vzduchových clon uchycených k hlavě, případně optické lavici tak, aby vzduchové clony chránily f-theta objektiv skenovací hlavy. Vzdálenost spodní clony od theta objektivu musí být maximálně 160 mm	ANO					
Rozsah pozice Z minimálně ±25 mm pro objektiv f=255	ANO	-25		25	mm	pohyb ohniska v ose Z realizován pohybem optických komponent v trase svazku
Rozsah pozice Z minimálně ±150 mm pro objektiv f=650	ANO	-150		150	mm	pohyb ohniska v ose Z realizován pohybem optických komponent v trase svazku



F-Theta objektiv, $f=255\pm 20$, pracovní pole se skenovací hlavou musí být minimálně $75\times 75\text{ mm}^2$	ANO					všechny parametry v požadovaném rozsahu, materiál čočky: fused silica
F-Theta objektiv, $f=650\pm 50$, pracovní pole se skenovací hlavou musí být minimálně $330\times 330\text{ mm}^2$	ANO					všechny parametry v požadovaném rozsahu, materiál čočky: fused silica
Software musí být v českém nebo anglickém jazyce	ANO					
Software musí umožňovat zadat vzor pro skenování ve formě vektorů	ANO					
Software musí umožňovat import obrázků ve vektorových formátech (*.plt, *.dxf, *.svg, *.ai) a 3D dat	ANO					všechny požadované formáty
Software musí být kompatibilní se stávajícími operačními systémy používanými na pracovišti zadavatele, tj. Windows XP32 nebo Windows 7 32-bitu nebo 64-bitu	ANO					všechny požadované formáty
Řídicí karta musí umožňovat řídit laser pomocí analogových/digitálních vstupů laseru: musí umožňovat zadat frekvenci pulsu laseru, výkon laseru a spuštění laseru a řídit všechny další digitální vstupy a výstupy laseru	ANO					všechny požadované parametry jsou danou kartou říditelné
Řídicí karta musí být schopná řídit další přídatná zařízení (možnost rozšíření) - signály pro krokový motor (1osa), značení za letu	ANO					všechny požadované parametry jsou danou kartou říditelné
Řídicí počítač včetně monitoru a operačního systému pro řízení procesu laserového obrábění	ANO					PC s optimálním procesním výkonem pro řízení veškerých úkonů

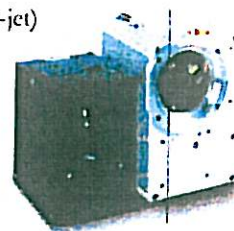
Úplná a kompletní specifikace zařízení je uvedena níže:

5.2.1. Skenovací hlava SCANLAB intelliSCAN[®] 30

- Vstupní průměr apertury 30 mm
- Zrcadla přizpůsobena pro vlnovou délku 1064 nm
- 2x galvanometrické řízení přes kontrolní kartu
- Digitální rozhraní, SI.2-100
- 18-bitové poziční rozlišení

LaserTherm spol. s r.o.
NABÍDKA č. LT_LS_ZCU_2013_01

- Monitorování stavu a klíčových procesních parametrů v reálném čase, například pozici zrcadla a rychlost, napětí zdroje a teplotu
- Prachotěsný a vlhko-těsný housing
- Konektory na vstupní straně laserového svazku: 9-pin DIGITAL IN, 3-pin POWER IN
- Konektory pro vzduch a vodní chlazení
- Možnost připojení přídatných komponent (například vzduchový cross-jet)
- Vektorové ladění
- Kompletní instrukce v EN v PDF na CD



5.2.2. SCANLAB varioSCAN_{40i}, typ 115

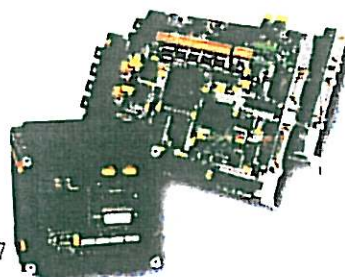
- Beznáklonový linární pohon
- Plně digitální enkoderový systém
- Optická konfigurace pro 1030-1090 nm
- Maximální dosažitelný posuv v z-ové ose v procesním prostoru
 - cca ± 25 mm v kombinaci s f-theta objektivem $f=255$ mm
 - cca ± 150 v kombinaci s f-theta objektivem $f=635$ mm
- Čistý průmět vstupní apertury: 10 mm
- Faktor rozšíření svazku: 2,75
- Maximální výkon laseru v CW režimu: 500 W
- Digitální servo řídicí karta DSCB a digitální karta pro rozhraní DSIB v separovaném elektronickém boxu
- Monitorování aktuální pozice v reálném čase, dále také ostatních parametrů a stavových veličin
- Vodou chlazená vstupní apertura
- Konektor pro vzduchové chlazení
- Odladěno a testováno
- Kompletní instrukce v EN v PDF na CD



5.2.3. PC řídicí karta RTC[®]5_3D

- SL2-100 přenosový protokol
- PCI bus včetně
 - DSP procesor na desce
 - Rozhraní pro 2D skenování
 - 20-bitový signál pro skenovací hlavu
 - 3D možnost: varioSCAN rozhraní přes konektory
 - 24-bitové virtuální procesní pole
 - Vysoké rozlišení, programovatelné řídicí signály laseru (32 MHz)

- Vysokorychlostí pixelový režim s frekvencí až 300kHz
- 2x 12-bitové analogové výstupní porty
- 1x 8-bitový digitální výstupní port
- 1x 16-bitový digitální výstupní port
- 1x 16-bitový digitální vstupní port
- SPI rozhraní
- RS232 rozhraní
- Master/slave synchronizace
- 2x přídavné IO-piny pro laserový konektor
- Paměť na kartě pro 2 korekční soubory
- Sofistikovaný řídicí list s až 1 milionem vstupů
- Ovladače a DLL pro windows 2000/XP/Vista/7
- Manuál v EN v PDF na CD



5.2.4. laserDESK[®] Software – Standard

- Řídí hardwarové komponenty přes RTC[®]5 kartu
- Tvorba 2D nebo 2,5D laserových procesů (job)
- Individuálně konfigurovatelný
- Všestranné funkce
- Bitmapová a vektorová grafika, bar-kódy
- TrueType fonty, plná podpora Unikódu
- Data, čas na sériová čísla
- Kalibrační poradce
- Automatický režim umožňující výrobu bez uživatele
- Funkce pilotního laseru
- Programovací jazyk EN
- Chráněno USB klíčem
- Manuál v EN v PDF na CD



5.2.5. Napájecí zdroje

- 15 V DC, 6.7 A, 100 W

5.2.6. Stíněný datový kabel 5 m

- 9-pin, D-sub kabel pro připojení skenovací hlavy s řídicí kartou RTC[®]5 (PC řídicí karta)

5.2.7. Objektivy

- f-theta objektiv f=255 mm pro vlnovou délku 1030-1080 nm
 - Efektivní fokální vzdálenost cca 255 mm



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



- Materiál čočky: fused silica
- F-theta objektiv $f=635$ mm pro vlnovou délku 1064 nm
- Efektivní fokální vzdálenost cca 635 mm



5.2.8. Optická hlavice včetně držáku SCHUNK a vzduchových clon

- Opticko-mechanická jednotka včetně příslušenství (Skenovací hlava SCANLAB intelliSCAN[®] 30 + SCANLAB varisoSCAN_{dr} 40i, typ 115 + optický izolátor) budou umístěny na tuhé optické lavici. Integrace na průmyslového robota bude zajištěna přesnými upínacími systémy od společnosti SCHUNK (typ IIWK/IIWA->IWS). Pro ochranu objektivů proti vznikajícím nečistotám a zplodinám během operace laserového obrábění bude na optickou lavici integrována dvojice vzduchových clon (cross-jet/air knife) o minimální délce 200 mm.



5.2.9. Řídící počítač

- Součástí dodávky bude řídicí počítač (desk-top) včetně monitoru a operačního systému Windows 7. Přes toto PC a instalovaný software laserDESK bude zajišťováno řízení operace laserového mikroobrábění.

5.3. Šroubový kompresor s příslušenstvím

Součástí dodávky je také šroubový kompresor včetně vzduchotechnického příslušenství, instalace a rozvodu dle technického a půdorysného zadání.

Splnění požadovaných parametrů je uvedeno v tabulce níže, uvedené komponenty v tabulce jsou součástí dodávky:

Požadovaný parametr	Splněno ANO/NE	Hodnota min.	Hodnota typická	Hodnota max.	Jednotka	Poznámka
Max. půdorys sestavy d x š=2600 x 1200 a výška max 2100. Jednotlivé část sestavy max. rozměr 1950 x 750 x 1900	ANO		1935 x 665 x 1735		mm ³	
Objemový proud vzduchu takový pro zajištění na výstupu z potrubí: objemový proud 1900 l/min	ANO			2120	l/min	
Objemový proud vzduchu takový pro zajištění na výstupu z potrubí: tlak 7 bar	ANO			10	bar	



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OP Výzkum a vývoj
pro inovace

maximální hlučnost kompresoru max. 67 dbA	ANO			< 67	dbA	
Nejnižší pracovní teplota kompresoru včetně příslušenství: maximálně 5°C	ANO	<5			°C	
Objem vzdušníku min. 500 l	ANO		500		l	
Kompresor vybaven kondenzačním sušičkou s automatickým odpouštěním kondenzátu	ANO				-	
Kompresor vybaven filtry zajišťující objem zbytkového oleje ve vzduchu max 0,008 mg/m3. Každý filtr musí být vybaven indikátorem zanesení. Kondenzát z filtru musí být sveden do sběrné nádoby	ANO				-	Filtry AF, ECDB 15, WOS-4
Filtry i sušička přizpůsobeny pro požadované tlaky a průtoky	ANO				-	Pro tlak min. 10 bar, průtoky > 2000 l/min
Kompresor vybaven pojistovacím ventilem, který musí být možné manuálně zkoušet	ANO				-	
Kompresor vybaven automatickým odpouštěním kondenzátu z tlakové nádoby	ANO				-	
Minimální počet přípojných míst (průchozích či zakončovacích) uchycených ke stěně s minimálně jedním vyústěním rychlospojkou DN7,2 musí být: 5 ks v H1.14, 5 ks v H1.4, 3 ks v H1.13, 5 ks v H1.12 a 2 ks v H1.11	ANO				-	Přesné umístění dle požadavků zadavatele v uvedeném rozsahu
V H1.14 a v H1.4 navíc 1x přípojně místo s elmag. Ventilem 3/2NC s přípojnými rozměry zajišťujícími požadovaný minimální objemový proud vzduchu Elmag. Ventily ovládány cívkou 14V DC. Výstup z ventilu: tm na hadici o min. průměru 19 mm. Před elmag. ventilem kulový ventil s parametry vhodnými pro maximální průtoky vzduchu. Na odfuku elmag. ventilu musí být tlumič	ANO				-	Přesné umístění dle požadavků zadavatele v uvedeném rozsahu
Rozvody pro tlakový vzduch trubkami o min. vnitřním průměru 18 mm (pro minimální požadovaný průtok 1900 l/min s elmag. Ventilem)	ANO				-	
Součástí dodávky musí být 8 ks redukčních ventilů v kovovém provedení (rychlospojka DN 7,2)	ANO				-	
Součástí dodávky 2 ks mlhových přimazávačů s objemem nádobky min. 50 cm3 (rychlospojka DN 7,2)	ANO				-	
Realizace napájecího přívodního kabelu ke kompresoru a příslušenství, osazení jističe	ANO				-	Dle požadavků v daném rozsahu



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



Součástí veškeré dokumentace a veškeré revizní zprávy nutné pro uvedení zařízení do provozu	ANO					Dle daných ČSN norem pro talková zařízení
---	-----	--	--	--	--	---

Úplná a kompletní specifikace zařízení je uvedena níže:

Šroubový kompresor MARK MSB a rozvod stlačeného vzduchu

• MSB3-15/10-500D

Šroubový kompresor řady MSB včetně kondenzační sušičky a tlakové nádoby o objemu 500 l

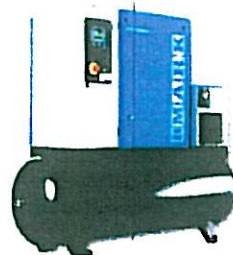
- Maximální tlak 10 bar
- Příkon 10 kW
- Maximální dodávané množství vzduchu 2120 l/min (127 m³/h)
- Hlučnost 62 dB(A)
- Hmotnost včetně vzdušníku a sušičky 514 kg
- Rozměry včetně vzdušníku a sušičky (d x v x š): 1935 x 1735 x 665

• Filtry AF, ECDB-15, WOS-4

Sada tří filtrů AF, automatický odpouštěč kondenzátu, separátor voda-olej

• Rozvody vzduchu Epress

Montáž rozvodů vzduchu dle zadávací dokumentace zadavatele, zapojení kompresoru, zkoušky, revize, doprava



5.4. Odsávací jednotka

Součástí dodávky je mobilní odsávací jednotka KEMPIER s automatickou regenerací filtru pro odsávání zplodin a nečistot vznikajících při technologii laserového obrábění resp. mikroobrábění.

Splnění požadovaných parametrů je uvedeno v tabulce níže, uvedené komponenty v tabulce jsou součástí dodávky:

	Požadovaný parametr	Splněno ANO/NE	Hodnota min.	Hodnota typická	Hodnota max.	Jednotka	Poznámka
odsávací jednotka	Průtok vzduchu odsávací jednotkou musí být minimálně 1100 m ³ /h	ANO			1200	m ³	sací výkon, výkon ventilátoru 3000 m ³ /h
	minimální účinnost filtrace částic větších než 0,5 μm musí být minimálně 99,9%	ANO	99,8			%	uvedeno pro velikost částic do 0,4 μm
	hlučnost odsávací jednotky musí být do 70 dB(A)	ANO			70	dB(A)	maximální hladina hluku
	odsávací jednotka musí být vybavena automatickou regenerací filtru	ANO				-	teflonová membrána KemTex®

odsávací jednotka musí být vybavena samonosným polohovatelným ramenem o délce minimálně 3m	ANO	3			M	
odsávací jednotka musí být vybavena samonosným polohovatelným ramenem o minimálním průměru ramene 150 mm	ANO	150			mm	
Rameno musí být zakončeno dýmkem vybaveným osvětlením	ANO					
odsávací jednotka musí být v mobilním provedení (na kolečkách)	ANO					mobilitní provedení se 4 otočnými kolečky s možností aretace
Hmotnost odsávací jednotky musí být do 175 kg	ANO			140	kg	
délka napájecího kabelu musí být minimálně 5 m	ANO	5			m	

Úplná a kompletní specifikace zařízení je uvedena níže:

Patronový filtr KEMPER – pojízdný s jedním odsávacím ramenem

- Pojízdné zařízení pro odsávání zplodin ze svařování se dvěma filtračními patronami s teflonovou membránou KemTex® pro průmyslové použití. Z důvodu automaticky odčišťovaných filtračních patron je vhodné pro časté používání a vysoké zatížení. Filtrační patrony pracují podle principu povrchové filtrace, takže nasávané prachové částice nemohou vniknout do filtračního média, ale jsou odlučovány na povrchu. Filtrační patrony lze odčistit komprimovaným vzduchem. To je umožněno z důvodu nalamínované vrstvy teflonové membrány na podkladovou tkaninu. Enormně vysoký stupeň odlučivosti filtračních patron KEMPER pro částice do 0,4 μm zajišťuje enormní bezpečnost. 98,9 % částic ve zplodinách ze svařování patří do tohoto rozsahu, tyto částice mají schopnost dostat se do alveol, mohou tedy proniknout do plicních sklípku a tím do krevního řečiště. Běžnými filtry, které odpovídají filtrační třídě M, nelze částice v tomto rozsahu ani přibližně odfiltrovat. Nasycení filtru i všechny ostatní funkce kontroluje integrované řízení. Při dosažení stanovené mezní hodnoty zařízení samostatně spustí odčištění filtračních patron během provozu zařízení, takže práce nemusí být přerušena. Pomocí komprimovaného vzduchu rotační dýzy šetrně odčistí filtrační patrony a nashromážděný prach lze jednoduše odstranit prostřednictvím integrovaného sběrného prachového zásobníku. Pojízdný patronový filtr je možno opatřit rozsáhlým dodatečným vybavením jako například Start-Stop...

Technická data

- Výkon ventilátoru 3.000 m³/h
- Sací výkon 1.200 m³/h





- Výkon motoru 1,5 kW
- Napěťová soustava 3 x 400 V / 50 Hz
- Způsob odčišťování pneumaticky, pomocí rotačních dýz
- Kategorie použití L, M
- Stupeň odlučivosti 99,9 %
- Počet filtračních patron 2
- Délka odsávacího ramene / jeřábu 3 m
- Velikost tlakové nádoby 25 l
- Připojení stlačeného vzduchu 5 - 6 baru
- Prachová nádoba 11 l
- Průměr 1 150 mm
- Hladina hluku 70 db(A)
- Hmotnost 140,0 kg
- Rozměry (š x h x v) 655 x 855 x 1475 mm

5.5 Dodávka, instalace, zprovoznění, zaškolení

- Součástí dodávky je dodání zařízení do místa plnění, instalace, montáž, kalibrace a uvedení do provozu včetně předvedení plné funkčnosti systému formou hlubokého gravírování a řezání na zkušebních vzorcích zadavatele. Při instalaci budou předvedeny veškeré požadované funkce a parametry.
- Zařízení bude vybaveno příslušnými a plnohodnotnými softwary s licencemi pro 1 osobní počítač. Jednotlivé části zařízení budou softwarově i hardwarově kompatibilní.
- Se zařízením bude dodána technická specifikace a uživatelské příručky v českém nebo anglickém jazyce v písemné i elektronické podobě
- Součástí dodávky je zaškolení minimálně 2 člena obsluhy v místě plnění Zadavatele přímo na dodaném a zprovozněném zařízení v rozsahu min. 8 hodin.
- Na dodané zařízení bude poskytnuta záruční doba v délce 12 měsíců

SOUHRN DODÁVKY:

Popis	Množství
5 Laserový mikroobráběcí systém pro fotovoltaické aplikace včetně příslušenství	1 ks
5.1 Ytterbiový pulsní vláknový laser	1 ks
5.2 Opticko-mechanický skenovací systém včetně příslušenství	1 ks
5.2.1 Skenovací hlava SCANLAB intelliSCAN [®] 30	1 ks
5.2.2 SCANLAB varioSCAN _{40i} , typ 115	1 ks
5.2.3 PC řídicí karta RTC [®] 5_3D	1 ks
5.2.4 LaserIDE [®] SK [®] Software – Standard	1 ks (licence)



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OP Výzkum a vývoj
pro inovace

5.2.5	Napájecí zdroj	2 páry
5.2.6	Stíněný datový kabel 5 m	2 ks
5.2.7	Objektiv f=255	1 ks
	Objektiv f=635	1 ks
5.2.8	Optická hlavice	1 ks
	Držák SCHUNK (HWK/HWA >HWS)	1 ks
	Vzduchové clony	1 pár
5.2.9	Řídicí počítač	1 ks
5.3	Šroubový kompresor s příslušenstvím (včetně instalace rozvodů dle požadavků)	1 ks
5.4	Odsávací jednotka	1 ks
5.5	Dodávka, instalace, zprovoznění, zaškolení	1 ks