

KÚPNA ZMLUVA

č. 40/1030/2015 - KUP

na predmet zákazky:

Technologické vybavenie projektu MEDIPARK

pre realizáciu projektu:

„Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark), ITMS: 26220220185“

Čl. 1. Zmluvné strany

Kupujúci: Technická univerzita v Košiciach
Letná 9
042 00 Košice
Štatutárny orgán: Dr.h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc., rektor
IČO: 00 397 610
DIČ: 2020486710
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: 7000452543/8180
Registrácia: verejná vysoká škola na základe zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

(ďalej len ako „kupujúci“)

a

Predávajúci: elfa, s.r.o.
obchodný názov (podľa dokladu o oprávnení podnikat'),
Park Komenského 7, 040 01 Košice
adresa (podľa dokladu o oprávnení podnikat').
Štatutárny orgán: Ing. Marián Bučko, CSc. - konateľ
meno, priezvisko, funkcia (podľa dokladu o oprávnení podnikat')

Tel.: 055/625 38 39
Fax: 055/726 51 95
IČO: 31648410
DIČ: 2020480803
IČ DPH: SK2020480803
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
názov peňažného ústavu
Číslo účtu: SK4881800000007000241770
Registrácia: Okresný súd Košice I, oddiel Sro, vložka 1152/V

(ďalej len ako „predávajúci“)

Čl. 2. Východiskové podklady a údaje

1. Kupujúci a predávajúci (ďalej len ako „zmluvné strany“) uzatvárajú túto zmluvu v súlade s § 409 a nasl. zák. č. 513/1991 Z. z. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, § 9, ods. 9 a § 3, ods. 2 Zákona o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, ako zmluvný typ kúpna zmluva (ďalej len ako „zmluva“).

2. Predávajúci bol informovaný o tom, že realizácia predmetu zmluvy sa uskutočňuje spolufinancovaním zo zdrojov Európskych spoločenstiev schváleného projektu „Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark)“ a to poskytnutím nenávratného finančného príspevku (ďalej len „NFP“) pre: UNIVERZITU PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH so sídlom Šrobárova 2, 041 80 Košice - Staré mesto, a partnermi (i) UNIVERZITU VETERINÁRSKEHO LEKÁRSTVA A FARMÁCIE V KOŠICIACH so sídlom Komenského 73, 041 81 Košice – Sever; (ii) NEUROBIOLOGICKÝ ÚSTAV SAV so sídlom Šoltésovej 4-6, 040 01 Košice – Juh; (iii) TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH so sídlom Letná 9, 042 00 Košice – Sever

Čl. 3. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je dodanie technologického vybavenia pre projekt MEDIPARK pre potreby TUKE vrátane súvisiacich služieb, tzn. dopravy, inštalácie a uvedenia do prevádzky, zaškolenia obsluhy a záručného servisu.
2. Technické špecifikácie predmetu zmluvy sú uvedené v prílohe č. 2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
3. Kupujúci sa zaväzuje dodaný tovar, prevziať a zaplatiť. Súčasťou dodávky sú záručné listy a návody na obsluhu (ak sa vyžadujú).

Čl. 4. Čas a miesto plnenia

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet zmluvy vrátane vyloženia na mieste plnenia najneskôr do najneskôr do 6 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy.
2. Miesto plnenia je Technická univerzita v Košiciach, Němcovej 3, 040 01 Košice - sever. Kupujúci sprístupní miesto dodania pre predávajúceho najskôr nasledujúci deň po podpísaní zmluvy oboma zmluvnými stranami.
3. O odovzdaní dodaného predmetu zmluvy bude spísaný preberací protokol, ktorý bude potvrdený zástupcami oboch zmluvných strán.
4. Kupujúci má právo odmietnuť prevzatie dodávky a vrátiť ju na náklady predávajúceho v prípade, že sa predmet dodávky nezhoduje s predloženou ponukou predávajúceho.

Čl. 5. Lehota trvania zmluvy

1. Zmluva sa uzatvára na jeden obchodný prípad do skončenia dodávky predmetu zmluvy.
2. Zmluvné strany majú právo ukončiť platnosť tejto zmluvy dohodou oboch zmluvných strán alebo výpoveďou v 3-mesačnej výpovednej lehote z dôvodu závažného porušenia ustanovení tejto zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán.
3. Za závažné porušenie tejto zmluvy zo strany kupujúceho sa považuje neuhradenie faktúry do 30 dní po lehote splatnosti.
4. Za závažné porušenie tejto zmluvy zo strany predávajúceho sa považuje nedodržanie termínu dodávky.
5. Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom nasledujúceho mesiaca po doručení výpovede druhej zmluvnej strany.

Čl. 6. Cena a platobné podmienky

1. Kupujúci neposkytne predávajúcemu preddavok na predmet plnenia zmluvy.
2. Cena kompletného predmetu zmluvy vrátane výbavy je výsledná cena pre kupujúceho a zahŕňa v sebe DPH, inštaláciu a uvedenie do prevádzky, zaškolenie obsluhy a záručného servisu, dopravné náklady vrátane doručenia a vyloženia predmetu plnenia zmluvy, nájom za obaly počas doby trvania zmluvy, clo, poistné, balenie a záručný servis podľa čl. 7. tejto zmluvy a ostatné oprávnené poplatky a náklady dodávateľa
3. Rekapitulácia ceny predmetu plnenia zmluvy bez DPH, celková cena bez DPH i s DPH za dodávku je uvedená v prílohe č. 1 k tejto zmluve, ktorá sú jej neoddeliteľnou súčasťou.
4. Celková cena s DPH za celý predmet plnenia zmluvy je vo výške:

cena spolu za celý predmet zákazky (bez DPH)

EUR 1 225 000,00

hodnota DPH pri 20% je 245 000,00

celková zmluvná cena za predmet zmluvy (s DPH)

EUR 1 470 000,00

Slovom miliónštyristosedemdesiatšesť Eur

5. Ceny sú spracované v súlade so zák. č. 18/1996 Z. z. a vyhláškou MF SR č. 87/1996 Z. z., sú maximálne a záväzné počas platnosti zmluvy.
6. Faktúra musí mať náležitosti daňového dokladu v súlade so zák. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.
7. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti podľa bodu 6. tohto článku zmluvy, kupujúci je oprávnený vrátiť ju predávajúcemu na doplnenie. V takom prípade nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry kupujúcemu.
8. Lehota splatnosti faktúry je 60 dní od dňa doručenia faktúry kupujúcemu. Faktúra je zaplatená v čase, kedy dôjde k odpísaniu platby z účtu kupujúceho.

Čl. 7. Záruky a servis

1. Predávajúci poskytne na predmet zmluvy záruku v trvaní ⁶24 mesiacov od uvedenia do prevádzky.
2. Predávajúci sa zaväzuje nastúpiť na opravu v rámci záručného servisu najneskôr do ⁷48 hod. od nahlásenia poruchy a zabezpečiť bezplatné odstránenie poruchy v záručnej dobe najneskôr do skončenia ⁸30 pracovných dní od preukázateľného nahlásenia poruchy, pokiaľ sa obe zmluvné strany nedohodnú ináč.
3. Kupujúci oznámi závalu predmetu dodávky na týchto telefónnych a faxových číslach:

⁶ Do tohto bodu uchádzač uvedie počet mesiacov, počas ktorých poskytne obstarávateľovi záruku za dodaný tovar, pričom obstarávateľ požaduje, aby táto záručná doba nebola kratšia ako 24 mesiacov. **Verejný obstarávateľ upozorňuje uchádzačov, že uvedenie kratšej záručnej doby bude dôvodom na vylúčenie ponuky z hodnotenia v zmysle § 42 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní.**

⁷ Do tohto bodu uchádzač uvedie počet hodín, dokedy nastúpi na odstránenie poruchy od jej nahlásenia obstarávateľom, pričom obstarávateľ požaduje, aby táto lehota nebola dlhšia ako 48 hod. **Verejný obstarávateľ upozorňuje uchádzačov, že uvedenie dlhšej lehoty nastupu na opravu bude dôvodom na vylúčenie ponuky z hodnotenia v zmysle § 42 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní.**

⁸ Do tohto bodu uchádzač uvedie počet pracovných dní, dokedy garantuje, že odstráni poruchu, pričom obstarávateľ požaduje, aby táto lehota nebola dlhšia ako 30 pracovných dní. **Verejný obstarávateľ upozorňuje uchádzačov, že uvedenie dlhšej garantovanej lehoty na odstránenie poruchy bude dôvodom na vylúčenie ponuky z hodnotenia v zmysle § 42 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní.**

4. V prípade že predávajúci nemôže odstrániť vady tovaru do uvedeného termínu dodá v tomto termíne kupujúcemu nový tovar v rovnakej kvalite a počte ako náhradu.
5. Zodpovednosť za vady tovaru preberá predávajúci podľa ustanovení §§ 422 – 428 Obchodného zákonníka.
6. Kupujúci má právo odmietnuť prevzatie dodávky a vrátiť ju na náklady predávajúceho v prípade, že sa predmet dodávky nezhoduje s predloženou ponukou predávajúceho.

Čl. 8. Úroky z omeškania a pokuty

1. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou ceny diela alebo jej časti podľa tejto zmluvy, môže predávajúci požadovať úroky z omeškania vo výške 0,025 % z fakturovanej sumy za každý aj začatý deň omeškania, v prípade, ak kupujúci neuhradí faktúru v lehote dohodnutej podľa článku IV tejto zmluvy.
2. V prípade omeškania predávajúceho s odovzdaním diela alebo jeho časti v zmysle schváleného harmonogramu, je kupujúci oprávnený požadovať zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,025 % za každý aj začatý deň omeškania z ceny vrátane DPH. Týmto dojednaním nie je dotknutý nárok kupujúceho na prípadnú náhradu škody.
3. Zmluvné pokuty v zmysle ustanovení tejto zmluvy sa neduplikujú, t.j. zmluvného partnera možno za ten istý nesplnený zmluvný záväzok sankcionovať len raz, čo nevyučuje zmluvné pokuty za ďalšie nesplnené zmluvné záväzky

Čl.9 Vyššia moc

1. Zmluvní partneri sú zbavení zodpovednosti za čiastočné alebo úplné neplnenie zmluvných povinností podľa tejto zmluvy v prípade, že toto neplnenie je v dôsledku vyššej moci. Pre účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú prípady, ktoré nie sú závislé, ani ich nemôžu ovplyvniť zmluvné strany, napr. vojna, mobilizácia, štrajk, živelné pohromy, povstanie atď.
2. Ten zmluvný partner, ktorý sa odvolá na vyššiu moc, je povinný toto oznámiť druhej strane najneskôr do 5 dní od vzniku tejto skutočnosti a požiada o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu, cene a času plnenia.
3. Na požiadanie zmluvného partnera, ktorému boli avizované okolnosti vyššej moci je povinný avizovateľ predložiť hodnoverný dôkaz.
4. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia.
5. Ak okolnosti vyššej moci netrvali dlhšie ako 3 mesiace, zmluvní partneri sú povinní plniť svoje povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy, pričom lehota plnenia sa predlžuje o dobu trvania vyššej moci.

Čl.10 Záverečné ustanovenia

1. Predávajúci sa zaväzuje, že umožní vstup na miesto realizácie povereným osobám zamestnancom poskytovateľa NFP, príp. iných kontrolných orgánov Slovenskej republiky, s cieľom odsúhlasiť alebo skontrolovať priebeh dodávok.
2. Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly /auditu/ overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek v období do uplynutia piatich rokov odo dňa ukončenia realizácie zmluvy, a to oprávnenými osobami, a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Oprávnenými osobami sú najmä:

- a) poskytovateľ NFP a ním poverené osoby,
- b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
- c) orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
- d) splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora auditorov, osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES

3. Zmluvné strany prehlasujú, že v čase uzavretia tejto zmluvy nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by bránili, alebo vylučovali uzavretie takejto zmluvy, resp. ktoré by mohli byť vážnou prekážkou k jej splneniu.
4. Táto zmluva je povinne zverejniteľnou zmluvou v súlade s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
5. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v centrálnej registri zmlúv v zmysle ustanovenia § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov
6. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov, ktoré musia byť odsúhlasené písomne oboma zmluvnými stranami a stanú sa jej neoddeliteľnou súčasťou.
7. V prípadoch, ktoré nie sú v zmluve uvedené, riadi sa vzťah zmluvných partnerov ustanoveniami Obchodného zákonníka SR.
8. Obidve zmluvné strany sa zaväzujú ohlásiť všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy, druhej zmluvnej strane.
9. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú:
 - príloha č. 1 – Technická špecifikácia predmetu plnenia zmluvy,
10. Zmluva bola vyhotovená v šiestich exemplároch, pričom predávajúci obdrží dve vyhotovenia a kupujúci 4 vyhotovenia.

19. 02. 2015

19. 02. 2015

V Košiciach dňa

V Košiciach dňa

Predávajúci:

Kupujúci:

.....
Ing. Marián Bučko, CSc.
konateľ

.....
Dr.h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc.
rektor

Príloha č. 1 – Technická špecifikácia predmetu plnenia zmluvy

Názov skupiny	Názov zariadenia	Počet-ks	Technická špecifikácia Ponúkaný typ	Katalógový list áno/nie Certifikát ISO	Jednotková cena	Cena celkom bez DPH	Cena celkom vrátane DPH
Technológie pre 3D výrobu náhrad biologických tkanív	CNC zariadenie na obrábanie keramických implantátov	1	5-osové CNC zariadenie . Vhodné pre obrábanie minimálne zirkónu a PMMA a ďalších materiálov na suché aj mokré frézovanie. Otáčky zariadenia maximálne 70 000/min. Hmotnosť zariadenia: maximálne 85 kg. Výkon na výstupe: minimálne 200 W. Krútiaci moment: minimálne 3,5 Ncm Priemer skľučovadla: min. 2 mm Presnosť výroby: menej ako 12 mikrónov Napätie a frekvencia: 220 - 240V, 50/60 Hz Ceramil Motion2 s mokrým aj suchým odsávaním, dvojvalcový kompresor 50l/6bar	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	51 567,00 €	51 567,00 €	61 880,40 €
	Sinterovacia pec pre keramické obrobky z CNC zariadenia	1	Pec s kontinuálnou distribúciou teploty a komorou s objemom minimálne 0,8 litra, resp. na spracovanie minimálne 8 členov. Možnosť rýchleho sinterovania (ZrO ₂ do 100 min.). Rozmery maximálne: 550 x 850 x 600 mm. Výška komory: minimálne 70 mm. Priemer komory: minimálne 120 mm. Časová funkcia pre sinterovanie v noci. Napätie a frekvencia: 200 -240 V a 50/60 Hz. Sinterovacia pec InFire s funkciou METALL	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	12 646,00 €	12 646,00 €	15 175,20 €
	Spotrebný materiál do CNC zariadenia	300	Homogénne farebné bloky ZrO ₂ . 300 ks farebných blokov ZrO ₂ v tvare pukov.	Katalógový list - nie Certifikát ISO - nie	34,00 €	10 200,00 €	12 240,00 €
	Spotrebný materiál do 3D tlačiarne na plast – typ 01	4	Biokompatibilný fotopolymérny materiál pre kontakt s kožou a membránou sliznice určený pre 3D tlač. Kompatibilný s 3D tlačiarňou Objekt rady EDEN. Vero White Plus	Katalógový list - nie Certifikát ISO - nie	1 520,00 €	6 080,00 €	7 296,00 €
	Spotrebný materiál do 3D tlačiarne na plast – typ	4	Univerzálny fotopolymérny materiál pre 3D tlač, určený ako stavebná podpora pre tlač prototypov. Kompatibilný s 3D tlačiarňou Objekt	Katalógový list - nie Certifikát ISO -	997,00 €	3 988,00 €	4 785,60 €

02		radu EDEN. Durus White	nie			
Spotrebný materiál do 3D tlačiarne na plast – typ 03	4	Univerzálny priehľadný fotopolymérny modelový materiál, určený pre 3D tlač. Kompatibilný s 3D tlačiarňou Objet rady EDEN. Med610	Katalógový list - nie Certifikát ISO - nie	604,00 €	2 416,00 €	2 899,20 €
Spotrebný materiál do 3D tlačiarne na plast – typ 04	4	Univerzálny fotopolymérny podporný materiál pre 3D tlač. Kompatibilný s 3D tlačiarňou Objet rady EDEN. typ 705	Katalógový list - nie Certifikát ISO - nie	45,00 €	180,00 €	216,00 €
Mikromototur binová vrtáčka	1	Mikromotor pre spracovanie materiálov za účelom odrezanie konštrukcie od zbytkového materiálu. Krútiaci moment minimálne 5 Ncm. Vhodný pre spracovanie viacerých typov materiálov od zirkónium oxidu a ostatných vysokokvalitných keramických materiálov na odrezanie konštrukcie. Otáčky mikromotora za minútu: 1000 až 50 000. Priemer nástroja č. 1: max 2,5 mm Priemer nástroja č. 2: max 3,5 mm Mikroturbinová vrtáčka NSK Presto Aqua	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	2 699,00 €	2 699,00 €	3 238,80 €
Zariadenie na výrobu implantátov a náhrad technológiou aditívnej výroby s príslušenstvom	1	Laserové výrobné zariadenie využívajúce technológiu aditívnej výroby s hrúbkou nanášaného vrstvy max. 100 mikrometrov. Hmotnosť zariadenia maximálne 1 300 kg. Zariadenia využíva Yb- vláknový laser s výkonom min. 80 W, maximálna skenovacia rýchlosť je 8 m/s, fokusovací priemer lasera je približne 20 – 80 mikrometrov. Pneumatická fixácia stavebnej platne. Zariadenie má výmenný systém komôr, ktorý umožňuje jednoduchú prípravu výroby, ako aj čistenie zariadenia. Možnosť práce s reaktívnymi materiálmi. Súčasťou dodávky je druhá stavebná komora, bezpečnostný vysávač, poloautomatická presievačka, generátor dusíku s kompresorom. Stavebný priestor je minimálne 80 x 80 x 80 mm, s možnosťou aplikácie ďalších dvoch alternatívnych rozmerov. V rámci dodávky bude zabezpečená doprava, inštalácia a školenie k hardvéru aj softvéru. CL-Mlab R concept Laser Mlab R, systém pre 3D tlač z práškových materiálov, 2x stavebná komora, programové vybavenie CAMbridge, práškový materiál CL Remanium star (CoCr), práškový materiál CL Remalitan (TiAl6V4 od Dentaureum).	Katalógový list - áno Certifikát EN ISO 9693 alebo ekvivalent; CE certifikát k materiálu na báze zliatiny CoCrW podľa normy EN ISO 9693, ATEX certifikát ohľadom rizika práce s reaktívnymi materiálmi potvrdenie od výrobcu, že zariadenie je použiteľné pre výrobu dentálnych produktov.	336 886,00 €	336 886,00 €	404 263,20 €

		bezpečnostný vysávač Ruwac, Poloautomatická prosévačka (Retsch) Mlab, generátor dusíku s kompresorom, Nabertherm pec N7/H pro Mlab/R				
3D tlačiareň biologických štruktúr z plastu	1	Zariadenie pre 3D tlač plastových modelov a prototypov. Zariadenie využívajúce princíp fotopolymerizácie, prípadne laserového sinterovania. Možnosť dodania aj zariadenia využívajúceho princíp Fused Deposition Modeling (FDM). Možnosť 3D tlače plastových biologických štruktúr do veľkosti minimálne 400 x 350 x 400 mm. Celý proces výroby prebieha úplne automaticky, bez potreby dohľadu obsluhujúcej osoby. Vstupným formátom je STL, s ktorým pracuje obslužný multilicenčný softvér, ktorý je súčasťou dodávky. Netoxická a čistá prevádzka a netoxické modelovacie materiály. Možnosť 3D tlače farebných modelov, ktoré sú po vybratí zo zariadenia plne funkčné. Možnosť delenia rozmerných modelov vo vertikálnom smere. Hrúbka vrstvy: minimálne 0,34 mm s možnosť zmeny v závislosti od použitého materiálu (dosiahnutie hrúbky až minimálne 0,12 mm). V základnom balíku je 6 x 5 typov modelovacieho materiálu pre medicínske aplikácie. Zásobníky modelovacieho materiálu: minimálne 2 model a minimálne 2 podpora. Súčasťou dodávky je 1x čistiace zariadenie, 1 x kompresor, 1 x sada nástrojov a náradia pre servis zariadenia. Súčasťou dodania 3D tlačiarne je odborná inštalácia (1 deň) a komplexné školenie pre obsluhu zariadenia a softvéru (3 dni). Hmotnosť zariadenia: maximálne 700 kg. Napájanie: 230V, 50-60 Hz, 16A, CE kompatibilita 2 ročná záruka na hardvér a softvér. FORTUS 400mc System 161-00500 Fortus 400mc System (Base Unit) SHOP-AIR 161-30000 - Startup kit - Insight Software	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	337 225,00 €	337 225,00 €	404 670,00 €
3D tlačiareň biologických štruktúr	1	Zariadenie pre rapid prototyping, umožňujúce spracovávať viaceré typy biologických materiálov a materiálov pre 3D tlač implantátov. Hmotnosť zariadenia do 150 kg.	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	349 516,00 €	349 516,00 €	419 419,20 €

		<p>Zariadenie umožňuje veľkú flexibilitu v používaných materiáloch, s možnosťou využitia 5 materiáloch na jednom objekte.</p> <p>Rozlíšenie tlače v jednotlivých osiach (x, y, z) minimálne 0,005 mm, rýchlosť tlače maximálne 180 mm/s, tlačový objem minimálne 130 x 130 x 130 mm, rozlíšenie kamery v osiach x, y minimálne 0,01 mm/pixel.</p> <p>Zariadenie má multi-vymeniteľný systém základnej platne s možnosťou zohrievania, prípadne chladenia. Systém na svoju činnosť využíva tlak vzduchu v rozsahu 6-8 bar s prietokom minimálne 20 l/min.</p> <p>Zariadenie je dodávané vrátane softvéru a počítačovej stanice a štartovacích kitov pre vysoké aj nízke teploty.</p> <p>Zariadenie umožňuje tlačiť materiály, ku ktorým patrí: chitosan, hydroxyapatit, agar, silikón, kolagén, fibrín, PCL a pod.</p> <p>802-PDS03F-01 3D-BIOPLOTTER, CE certified, UL compatible Main chassis (L/W/H) 976 x 623 x 773mm, weight approx.130kg Power 100 - 240V AC, max. 3860VA, F 50/60Hz Air pressure 6 - 10 bar, with primary filter and sterile filter. External compressed air required (not included), approx.30l/min, oil free Single axis linear motor drive with a resolution in (X/Y/Z) of 0,001 x 0,001 x 0,001mm Axis speed 0,1 - 150mm/s Strand diameter control via high resolution camera feedback, resolution (X/Y) 0,009mm per Pixel Needle sensor resolution in (Z) 0,001mm 5 different material cartridges can be used during the same build job Heatable and coolable base plate (X/Y) 160 x 160mm with multi exchangeable base plate fixtures for plates, bathes and Petri dishes Total construction volume (X/Y/Z) of 150 x 150 x 140mm Working area (X/Y/Z) 335 x 320 x 150mm Internal PC with network connection including PC with industrial, CAD optimized graphic card Ethernet adapter, 4GB RAM, Raid-Controller, Windows 7 license Keyboard and Mouse 21.5" Flat-Screen including 3D-Bioplotter CAD / CAM software package including LOW-TEMP dispensing head, heatable</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>and coolable (~ 2° - 70° C) Cartridge holder for 30cc PE cartridges with Luer-Lock adapter Tool Changer Module Head Identification including HIGH-TEMP dispensing head, heatable (RT - 250° C) Cartridge holder for 10cc INOX cartridges with Luer-Lock adapter Tool Change Module Head Identification W-ZU-ST-KIT-BIOPL-MANUF Material kit LOW TEMP Package of 30cc PE cartridges Package of needle selection Material sample Material kit HIGH TEMP A pair of 10cc INOX cartridges Package of metal needle selection Material Sample B04-TEL20F-01 Power cable C13 Euro equipment / 3Pcs B04-TEL01F-01 Power cable C19 Euro W-VM-EXPORTKISTE-BP Export Box Bioplotter L-SV-VERTRAG-BIOPLOTTER - basis - 24 Month AMC Service Contract after warranty, for BIOPLOTTER including labor & spares excluding Magics L-SV-TRAIN-BIO-B - basis - / 3 days Bioplotter Installation and Training day/3days W-LI-MAGICS-BIOPLOTTER Magics EnvisionTec Bioplotter</p>					
	Parná čistička na čistenie implantátov	1	<p>Parná čistička s vodnou nádržou max.5 l na očistenie vyfrézovanej konštrukcie implantátu. Dostatočný tlak pre čistenie implantátov a náhrad. Čistička vybavená vodoznakom s ľahkým plnením Pracovní tlak: minimálne 3,0 bar. Doba vyhrievania max. 30 min. Hmotnosť: max 14 kg Príkon: max 1 700 W Napätie: 230 V / 50 Hz Parná čistička na čistenie implantátov Steamer X3</p>	<p>Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie</p>	2 229,00 €	2 229,00 €	2 674,80 €
Prístroje	Termovízna kamera pre medicínske aplikácie	1	<p>Termovízna kamera pre medicínske aplikácie so softvérom pre spracovanie termogramov. Teplotný rozsah nastavený pre pokrytie fyziologického rozsahu teploty. Termokamera s chladeným MCT detektorom navrhnutá pre medicínske aplikácie. Kamera pracuje v spektrálnom pásme 8-12 mikrónov s teplotným rozsahom do max. 50°C. FOV kamery do max. 30°. Geometrické rozlíšenie max. 0,5 mm na pixel. Je</p>	<p>Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie</p>	51 482,00 €	51 482,00 €	61 778,40 €

a zariadenia pre diagnostiku a testovanie		<p>dodávaná vrátane softvéru s funkciami pre medicínsku analýzu a vrátane počítača, alebo notebooku. Parametre hardvérového vybavenia notebooku sú v minimálne takom rozsahu, aký pre bezproblémový chod vyžaduje softvérový balík ponúkaný dodávateľom. Softvér umožňuje zobraziť 9 snímok v jednom okne, zobrazenie súradníc x, y, možnosť zmeny farebných palet, zobrazenie viacnásobných izoterm, grafické zobrazenia a post-processing.</p> <p>Súčasťou dodávky je batériou napájaný teplotný USB datalogger, snímajúci bezkáblovo na diaľku, s možnosťou exportu dát do excelu. Presnosť dataloggera minimálne $\pm 0,2$ °C.</p> <p>Súčasťou základného vybavenia je tiež wifi router a statív.</p> <p>Tiger 4 Plus System Termovízna kamera pre medicínske aplikácie so softvérom pre spracovanie termogramov. Teplotný rozsah nastavený pre pokrytie fyziologického rozsahu teploty ľudského tela. Kompletný TermReview softvér pre spracovanie a analýzu termogramov nainštalovaný na obslužný notebook tvoriaci základné príslušenstvo kamery. K príslušenstvu patrí taktiež teplotný datalogger. Parametre kamery: Spektrálne pásmo 8-12 mikróvov NETD < 0,1 °C Maximálna snímateľná teplota: 50°C Automatický X,Y súradnicový systém Digitálny zoom Kalibračný softvér Možnosť realizácie rádliometrických meraní Minimálne 20 teplotných palet</p>				
Artikulátor na hotové konštrukcie a odliatky	1	<p>Anatomický artikulátor s výmennými doštičkami a hmotnosťou do 600 g. Karbónové telo, magnetické upínanie na model, kompatibilita so systémom na výrobu delených modelov. Artikulátor Artex CR, karbónové telo, magnetické upínanie na model, kompatibilné so systémom na výrobu delených modelov</p>	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	508,00 €	508,00 €	609,60 €
Artikulátor pre zariadenie na dynamické testovanie implantátov	1	<p>Zariadenie pre biomechanické testovanie dentálnych a maxilofaciálnych implantátov, imitovaním pohybu čeľustí. Zariadenie kompatibilné so systémami pre mechanické skúšky materiálov BOSE. Zariadenie umožňujúce imitáciu pohybu čeľustí.</p>	Katalógový list - áno Certifikát ISO - nie	34 038,00 €	34 038,00 €	40 845,60 €

			<p>Artikulator pre zariadenie na dynamické testovanie implantátov s príslušenstvom (- multizaťažovací uhlový artikulator určený pre zariadenia typu Electroforce,</p> <ul style="list-style-type: none"> - umožňuje testovanie podľa normy ISO 14 801, - oceľová konštrukcia, - základné príslušenstvo: <p>a) fixačný mechanizmus pre ohybové skúšky - troj a štvorbodový, s nastaviteľným rozsahom testovania, vyrobené z ľahkého hlinového materiálu,</p> <p>b) UPS systém pre zabezpečenie nepretržitého chodu s parametrami 3000VA 208V-240V)</p> <p>Zákazková výroba – neexistuje katalog. list</p>				
Modelovacie hardvérové a softvérové CAD nástroje pre prípravu 3D náhrad	Modelovací softvérový CAD systém pre prípravu 3D náhrad	1	<p>Digitálny modelovací CAD systém s dotykovým zariadením, na voľné CAD modelovanie v špeciálnom softvéri takmer bez obmedzení. Systém pracuje s vysokou presnosťou, kde je možné rýchlo a jednoducho re-modelovať aj zložité tvary, ktoré je samozrejme možné ďalej exportovať aj do iných CAD systémov.</p> <p>Geomagic Freeform Plus</p>	<p>Katalógový list - áno</p> <p>Certifikát ISO - nie</p>	13 245,00 €	13 245,00 €	15 894,00 €
	Interaktívny tablet pre modelovanie implantátov	1	<p>Špeciálny tablet pre modelovanie v softvérových aplikáciách s minimálne HD rozlíšením displeja. Možnosť transformácie tabletu na notebook, mikroprocesor s výkonom dávajúcim minimálne skóre 4020 podľa benchmarku PassMark - CPU Mark dostupného na http://www.cpubenchmark.net/, dotykový odnímateľný minimálne 11" displej, min. RAM 8GB, WiFi, Bluetooth 4.0, 3G modem, min. 1x Webkamera s min. rozlíšením 4 Mpx, mini DisplayPort, USB 3.0, WiDi, 4 článková Li-Pol batéria, Windows 8 Pro resp. Windows 7 pro. Lenovo ThinkPad Helix 3698-45G</p> <p>Certifikácia Ultrabook Intel Core i7 3667 Ivy Bridge, dotykový odnímateľný 11.6" 1920x1080 LED IPS lesklý, RAM 8GB, Intel HD Graphics 4000, SSD 256GB, WiFi, Bluetooth 4.0, 3G modem, 2x Webkamera 5 Mpx + 2 Mpx, mini DisplayPort, USB 3.0, WiDi, 4 článková Li-Pol batéria 28Whr, Windows 8 Pro</p>	<p>Katalógový list - áno</p> <p>Certifikát ISO - nie</p>	2 597,00 €	2 597,00 €	3 116,40 €
	Modelovací hardvérový systém pre prípravu 3D náhrad.	1	<p>Dotykové zariadenie na voľné CAD modelovanie. Systém pracuje s vysokou presnosťou, kde je možné rýchlo a jednoducho re-modelovať aj zložité tvary.</p> <p>Systém sprostredkováva pocit dotyku s 3D modelom. Súčasťou modelovacieho nástroja je počítačová pracovná stanica s minimálnou konfiguráciou 48 GB DDR3-1600</p>	<p>Katalógový list - áno</p> <p>Certifikát ISO - nie</p>	7 498,00 €	7 498,00 €	8 997,60 €

		<p>1CPU Registered RAM, 2 TB HDD, klávesnica, myš, operačný systém Win8 Pro alebo Win7 Pro. HP Z420 Workstation Intel Xeon E5-2680 2.70Ghz 20MB 1600 BC 1st CPU 48GB DDR3-1600 (4x8GB+4x4GB) 1CPU Registered RAM NVIDIA Quadro K4000 3GB DL- DVI(I)+DP+DP 1st 256GB SATA 1st Solid State Drive 2TB 7200 RPM SATA 2nd Hard Drive 16X SuperMulti DVDRW SATA 1st ODD HP USB Keyboard HP USB 1000dpi Laser Mouse Win8 Pro 64 downgrade to Win7 Pro 64 HP 4 year Next business day Onsite Workstation Only Hardware Support HP ZR2440w 24-in LED S-IPS Monitor</p>			
--	--	--	--	--	--