

DODATOK Č. 1

ku Kúpnej Zmluve uzavretej podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov medzi týmito zmluvnými stranami:

1. Kupujúci: EUROSvit, s.r.o.
Sídlo: Komárňanská cesta 3, 940 34 Nové Zámky
Štatutárny zástupca: Tomáš Kecskés - konateľ
Osoba oprávnená rokovať vo veciach zmluvných: Tomáš Kecskés - konateľ
e-mail: tkecskes@eurosvit.com
IČO: 36 532088
DIČ: 2020144082
IČ DPH: SK2020144082
Bankové spojenie:
Číslo účtu:

(ďalej len: „Kupujúci“)

2. Predávajúci: NMS s.r.o.
Sídlo: Hviezdoslavova 13, 821 06 Bratislava
Zastúpený: Dr. Ing. Igor Lengyel - konateľ
Oprávnený na rokovanie
-vo veciach technických: Ing. Miroslav Beničák
-vo veciach zmluvných: Dr. Ing. Igor Lengyel
Bankové spojenie: Tatrabanka, a.s.
číslo účtu: 2926754016/1100
IČO: 35 764 848
DIČ: 2020254588
Označenie registra: Obchodný register Okreňného súdu Bratislava I
Číslo zápisu: Vložka č. 18902/B
Tel.: +421 2 5363 1296
Fax: +421 2 5363 1298
E-mail: nms@nms.sk
(V prípade účasti skupiny uviesť údaje uvedené v tomto bode pre každého člena skupiny samostatne)
(ďalej len: „Predávajúci“)

čl. I **Predmet dodatku**

1. Zmluvné strany sa dohodli na uzatvorení **Dodatku č. 1** k Zmluve, ktorej predmetom je záväzok predávajúceho v dohodnutom termíne a mieste dodať a odovzdať kupujúcemu tovar na akciu: „**Zavedenie inovatívnych technológií do výrobného procesu spoločnosti EUROSvit s.r.o. II**“, **logický celok č. 1: 3D meracie rameno**(ďalej len „Zmluva“).
2. Vzhľadom na skutočnosť, že pôvodne ponúkaná verzia modelu meracieho zariadenia špecifikovaného v Prílohe č. 1 zmluvy už nie je v ponuke výrobcu, pričom však tento model meracieho zariadenia bol výrobcom plne nahradený novou generáciou vylepšenej modelovej rady, ktoré má rovnaké, resp. lepšie technické parametre ako pôvodný výrobok a spĺňa tiež všetky parametre zadávacej technickej dokumentácie k výberovému konaniu, dohodli sa zmluvné strany, že týmto dodatkom (ďalej ako "**Dodatok č.1**") upraví predmet zmluvy tak, aby namiesto pôvodného modelu Predávajúci dodal Kupujúcemu nový model.

čl. II
Obsah dodatku

1. Príloha č.1 zmluvy (Opis predmetu zákazky) sa nahrádza novým obsahom a ako **Príloha č.1** tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto **Dodatku č.1**.
2. Príloha č.2 zmluvy (Podrobná špecifikácia ceny) sa nahrádza novým obsahom a ako **Príloha č.2** tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto **Dodatku č.1**.
3. Jednotlivé ustanovenia zmluvy uzatvorenej dňa 11.3.2019 medzi kupujúcim a predávajúcim na predmet zmluvy sa menia nasledovne:

Článok IV. bod 1: Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu predmet kúpy vymedzený v čl. I tejto zmluvy v termíne do 30 kalendárnych dní od nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy."

Článok VII. bod 1: V prípade, že predávajúci nedodá predmet kúpy v dohodnutom termíne, kupujúci má právo na zmluvnú pokutu vo výške 0,30 % z ceny predmetu služba za každý deň omeškania.

Článok VII. bod 2: V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry, Predávajúci má právo na úrok z omeškania vo výške 0,30 % dlžnej sumy každý deň omeškania.

čl.III
Záverečné ustanovenia

1. Tento dodatok č.1 je vyhotovený v troch vyhotoveniach, z ktorých kupujúci dostane dve vyhotovenia a predávajúci jedno vyhotovenie.
2. Tento dodatok č.1 nadobúda platnosť jeho podpísaním obidvomi zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni kumulatívneho splnenia nasledovných podmienok: a) nastala účinnosť zmluvy o poskytnutí dotácie uzavretej medzi kupujúcim a poskytovateľom dotácie na financovanie dodania predmetu dodania podľa tejto zmluvy a b) táto zmluva bola zverejnená.

Súčasťou Dodatku č. 2 sú nasledovné prílohy:

Príloha č.1 – Opis predmetu zákazky
Príloha č.2 – Podrobná špecifikácia ceny

3. Účastníci si Dodatok č.1 prečítali, s jeho obsahom bez výhrad súhlasia, prehlasujú, že dodatok č.1 nebol uzavretý v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok a že dodatok č.1 obsahuje ich slobodnú, vážnu, určitú a zrozumiteľnú vôľu, na znak čoho ho vlastnoručne podpísali.

V Bratislave dňa 22.05.2019

V Novej Zámke dňa 14.5.2019

Predávajúci:

NMS s.r.o.
Kviezdoslavova 13
821 05 BRATISLAVA
IČO: 25 764 849 IČ DPH: SK2020254588

Dr. Ing. Igor Lengyel

konateľ

NMS s.r.o.

Kupujúci:

Tomáš Kecskés
Konateľ
EUROSVIT, s.r.o.

Komárňanská cesta 3, 940 37 Nové Zámky
IČO: 36 532 088 IČ DPH: SK 2020144082

Tomáš Kecskés

konateľ

EUROSVIT, s.r.o.

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Príloha č.1 k Dodatku č.1

3D MERACIE RAMENO

ROMER ABSOLUTE ARM 8520 (NAHRÁDZA MODEL 7520)



n | m | s

noncontact measuring systems

1. DODANIE A SFUNKČNENIE ZARIADENIA

Dodanie systému

Dodanie systému prebehne do 30 dní od nadobudnutia účinnosti kúpnej zmluvy.

Záruka

Štandardná doba záruky je 12 mesiacov od inštalácie. Záruka môže byť predĺžená pri splnení podmienok na celkovú dobu 3 - 5 rokov. Predĺženie záruky je nutné dokúpiť pred uplynutím platnej záruky. V opačnom prípade bude predĺženie záruky akceptované až po kompletnej kontrole a kalibrácii meracieho systému. Výdavky s týmto spojené hradí v plnej výške zákazník.

Záruka sa vzťahuje na merací systém a jeho príslušenstvo. Záruka sa nevzťahuje na káble, poistky, filtre a iný spotrebný materiál. Notebook alebo PC vrátane periférnych zariadení podliehajú štandardnej záručnej lehote výrobcov a dodávateľov výpočtovej techniky.

Dodanie a sfunkčnenie zariadenia pozostáva z nasledovných služieb:

- doprava do miesta plnenia – prevádzka alebo sídlo zákazníka
- inštalácia systému, vrátane potrebného softvérového vybavenia počítača
- dokumentácia k meraciemu systému a softvéru
- návod na obsluhu
- 1 rok servisnej zmluvy na softvér zdarma

Inštalácia

Inštaláciu zrealizuje NMS s.r.o. na stanovisku u zákazníka, ktoré spĺňa pracovné podmienky zariadenia. Inštalácia systému obsahuje spustenie a metrologický test.

2. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA – 3D MERACIE RAMENO

Romer Absolute Arm

Meracie ramená ROMER sú zárukou maximálnej mobility v priemyselnej metrológii. Konštrukcia trubiek z karbónových vlákien zaručuje maximálnu stabilitu a najnižšiu možnú hmotnosť.

Absolútne uhlové snímače, ktoré určujú absolútnu polohu každej pozície ramena, sú použité po prvý krát v mobilnom meracom ramene. Tým odpadá nutnosť inicializácie jednotlivých snímačov pri spustení systému. Jednoducho postavíte meracie rameno k objektu, zapnete ho a môžete merať.

Romer Absolute Arm je všestranne vyvážené meracie zariadenie. Obsluha ramena je rutinou už po niekoľkých hodinách používania aj na miestach, kam sa klasické CMM nedostanú.

Základná konfigurácia meracieho systému Romer Absolute Arm 8520:

- (1) Romer Absolute Arm: mobilné 6-osé 3D meracie rameno s vysoko presnými absolútnymi snímačmi a meracím rozsahom až 2,0m
- (1) Prepravný kufor pre rameno a hlavné príslušenstvo
- (1) Zero-G: pokročilý systém protizávažia
- (1) Mechanické a elektronické súčasti slúžiace k vyvažovaniu ramena, uhloмеры a teplotné snímače ramena chránené pred nepriaznivými vplyvmi výrobného prostredia
- (1) digitálna kamera a pracovné svetlo
- (3) Dotykové guľčkové sondy : 3mm, 6 mm rubínové a 15 mm ocelová
- (1) Kalibračná guľa
- (1) RDS kalibračný softvér s ovládačmi pre USB rozhranie

Montážna doska, náradie, textilný kryt, sada dotykov, 1x 3mm, 1x 6mm, kalibračný kužeľ, kabeľáž, vodotesný prepravný kufor, univerzálne upínanie, obslužný notebook

Technické parametre

- Merací rozsah: sférický priemer 2.0 m
- Váha: 8.0 kg

Norma B89.4.22

- Objemová presnosť (MPE)*: ± 0.023 mm
- Opakovateľnosť merania bodu**: 0.016 mm

***Objemový test presnosti** - najreprezentatívnejší test presnosti pre merania v objeme. Ciachovaný kaliber s nominálnou dĺžkou je meraný niekoľko krát v celom meracom rozsahu. Kaliber je inštalovaný v rôznych pozíciách a je meraný viacerými spôsobmi. Výsledok je maximálna odchýlka meranej vzdialenosti od nominálnej dĺžky.

****Test opakovateľnosti merania bodu** - referenčný test na určenie opakovateľnosti systému, pri ktorom sa využíva guľičkový hrot. Body sú snímané na povrchu kužeľa z rôznych smerov. Počíta sa stred a odchýlka každého bodu od hlavného centra. Výsledkom je maximálna nameraná odchýlka delená dvoma.

Norma ISO 10360-12:2016

- E_{uni}^1 : 0.023 mm
- P_{size}^2 : 0.008 mm
- L_{dia}^3 : 0.030 mm
- P_{form}^4 : 0.017 mm

¹ E_{uni} : maximálna povolená dĺžková chyba .

² P_{size} : maximálna povolená chyba pre meranie priemeru gule.

³ L_{dia} : maximálna povolená chyba pozície sondy

⁴ P_{form} : maximálna povolená chyba pre meranie tvaru gule.

Podmienky okolitého prostredia

- Pracovná teplota: 5°C – 40°C
- Schopnosť ramena reagovať na akekoľvek výkyvy teploty v rozsahu pracovnej teploty 5°C – 40°C
- Skladovacia teplota: -30° -70° C
- Relatívna vlhkosť: 10% - 90% nie kondenzujúca
- Pracovná nadmorská výška: 0-2000 m
- Štandardné sieťové napájacie napätie: 110V-240V
- Konštrukcia stroja prispôsobená meraním mimo laboratória

Kľúčové vlastnosti Romer Absolute Arm85-série:

- **Absolútne snímače - prvé vo svete mobilných meracích ramien**
ROMER Absolute Arm disponuje absolútnymi uhlovými snímačmi a je prvým meracím ramenom, ktoré nevyžaduje inicializáciu uhlových snímačov v jednotlivých kĺboch. To zjednodušuje prácu s ním - systém je pripravený na meranie hneď po zapnutí.

- **Nekonečná rotácia**
Spoločnosťou ROMER patentovaný systém nekonečnej rotácie hlavných osí umožňuje komfortnú inšpekciu ťažko prístupných miest.
- **Zero-G systém protizávažia**
Optimalizovaný systém protizávažia redukuje únavu operátora a bez námahy umožňuje kontrolu vo všetkých polohách nad aj pod základnou rovinou.
- **ROMER Feature Pack Port pre dátovú komunikáciu**
Absolute Arm má špecifický štandard pre dátovú komunikáciu. V prípade potreby s použitím ROMER Feature Pack Port rozhraním, môže byť ROMER Absolute Arm použité ako úplne bezdrôtové CMM.
- **RDS – nástroj pre softvérovú integráciu**
RDS je virtuálny model meracieho ramena ROMER. Tento softvér s intuitívnym ovládaním obsahuje funkcie pre diagnostiku funkčnosti a overenie presnosti ramena v zhode s internými štandardami.
- **Konštrukcia z uhlíkových vlákien.**
Konštrukcia trubiek z karbónových vlákien zaručuje maximálnu stabilitu a najnižšiu možnú hmotnosť.
- **SpinGrip**
Vďaka rotačným úchopom ramena a integrovanou funkciou myši je zaručený absolútny komfort a bezpečnosť práce.
- **Integrované svetlo a kamera**
Osvetlenie pracovného priestoru a integrovaný digitálny fotoaparát sú k dispozícii na požiadanie.
- **Romer Mobility Pack**
Modul Romer Mobility Pack výrazne zvyšuje mobilitu meracieho systému. Obsahuje integrovanú batériu a wifi modul. Takto je zabezpečené napájanie systému kdekoľvek po dobu niekoľkých hodín (typicky 6 hod.) a bezdrôtové spojenie s meracím počítačom.
- **Leap Frog Kit**
Sada 4 magnetov s kónusom špeciálne určená na presúvanie 3D meracieho ramena v súradnicovom systéme.

Odporúčaná technická špecifikácia meracieho počítača:

Dodaný počítač sa môže od odporúčaného mierne líšiť na základe aktuálnej dostupnosti a vývoja jednotlivých komponentov. Technické parametre dodaného PC však musia minimálne odpovedať odporúčanej špecifikácii, prípadne ju môžu prevyšovať.

- výkonný a odolný pracovný notebook
- procesor Intel Core i5
- externá grafická karta Nvidia
- matný displej
- pamäť RAM 8 GB
- HDD 500 GB 7200 ot./min.
- Wifi
- operačný softvér Windows 7/8/10 Professional 64 bit SK

Počítač bude dodaný kompletne nakonfigurovaný so štandardným softvérovým vybavením. Jazyková lokalizácia bude nastavená na slovenský jazyk pre operačný systém Windows a český jazyk pre softvér PolyWorks (v prípade želania môže byť kompletná lokalizácia v angličtine – treba nahlásiť dopredu). Bude zabezpečená okamžitá použiteľnosť s meracím ramenom bez nutnosti ďalších nastavení zo strany zákazníka.

Súčasťou dodávky je tiež základné doplnkové vybavenie notebooku v podobe kvalitnej prepravnej brašne, myši, ...

3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA - SOFTVÉR

POLYWORKS

Všeobecné informácie

PolyWorks je veľmi výkonný metrologický software vyvíjaný kanadskou firmou InnovMetric, ktorý na základe jedinečnej softwarovej architektúry dokáže



efektívne pokryť veľké množstvo aplikácií, ktoré sa v priemysle vyskytujú. Pomocou viacerých modulov (nie sú súčasťou ponuky) ako IMAlign™, IMMerge™, IMEdit™, NURBS Surfacing, IMCompress™ a IMInspect™ dokáže spracovať a vyhodnotiť plošné aj jednobodové merania z dotykových alebo bezdotykových snímačov, je vhodný na reverzné inžinierstvo (tvorba NURBS plôch) a vykonávanie inšpekcie ľubovoľnej zložitosti, môže vygenerovať konfigurovateľné formy meracích protokolov, či prevádzať automatizované vyhodnocovanie. PolyWorks rovnako obsahuje podporu priameho skenovania do vlastného softwarového rozhrania pre mnohé meracie zariadenia ako aj podporu importovania a exportovania štandardných formátov.

Licencia softvéru

Softvér je štandardne chránený tzv. licenčným kľúčom (node-locked license). Znamená to, že k softvéru je dodaný hardvérový a softvérový kľúč, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou softvéru, pretože bez týchto licencií softvér nie je možné spustiť. Inštalácia softvéru PolyWorks môže byť realizovaná na ľubovoľnom počte počítačov, avšak spustiteľná bude iba verzia s platnou softvérovou licenciou a zasunutým USB hardvérovým kľúčom. V prípade záujmu je možné využiť tzv. sieťovú licenciu, ktorá je vhodná najmä pre organizácie s väčším počtom licencií.

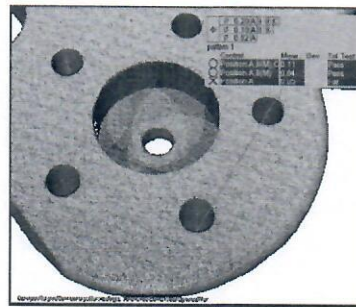
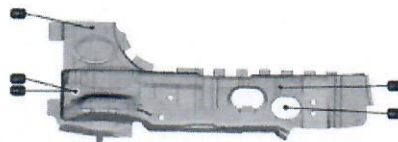
Jazyk softwaru

PolyWorks software ponúka tieto jazykové mutácie: Angličtina, Nemčina, Francúzština, Taliančina, Španielčina, Portugalčina, Ruština, **Čeština**, Čínština, Japončina.

Polyworks/Inspector Probing™

Software Polyworks/Inspector Probing™ je plnohodnotný 3D metrologický software určený pre jednobodové meranie a vykonávanie inšpekcie. V kombinácii s meracím zariadením poskytuje tieto možnosti:

- komunikácia, nastavenie a on-line meranie s meracím systémom
- možnosť inšpekcie nameraných dát s výkresovou dokumentáciou alebo s CAD dátami
- široká škála vyrovnaní nameraných dát do súradníc výkresovej dokumentácie alebo CAD dát
 - Best-Fit vyrovnanie
 - 3-2-1 vyrovnanie
 - vyrovnanie na 3 páry kolmých rovín
 - RPS vyrovnanie
 - Best-Fit vyrovnanie na rezy
- vytváranie geometrických prvkov
 - pomocou snímania meracím zariadením
 - z CAD dát
 - konštrukciou alebo prienikom iných objektov
- zvukové navádzanie k meraným objektom
- porovnanie nameraných dát s výkresovou dokumentáciou alebo CAD dátami
 - porovnávacie body
 - rozmery geometrických prvkov
 - GD&T analýzy – rovinnosť, pozícia, rovnobežnosť, kolmosť, súososť, hádzanie, kruhovitosť, valcovitosť, kuželovitosť atď.
 - vyhodnotenie vzdialeností, uhlov, polomerov v 3D priestore a v smere jednotlivých osí súradnicového systému
 - preddefinované ISO tolerančné zóny
- štatistická kontrola procesu – výpočet štatistických parametrov zo série meraných dát a možnosť ich vloženia do protokolu
- čiastočná alebo úplná automatizácia inšpekčného procesu – tvorba makier
- tvorba protokolov
 - možnosť úplnej a ľubovoľnej konfigurácie vzhľadu protokolu
 - možnosť vloženia nameraných hodnôt, tabuliek a obrázkov
 - možnosť vloženia obrázku zo súboru (loga spoločností apod.)



Charakteristika	Min	Max	Stred	Min	Max	Stred	Min	Max	Stred
1	11.000	11.000	11.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	11.000	11.000	11.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	11.000	11.000	11.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	11.000	11.000	11.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

- možnosť využitia automatických textov (automatické číslovanie strán, automatický dátum a čas, apod.)
 - export protokolu do PDF a HTML formátu
 - možnosť tvorby šablón protokolov pre neskoršie využitie
- export meraných dát, tabuliek a obrázkov priamo do MS Excel a MS Word
 - teplotná kompenzácia – automatická teplotná kompenzácia meraných dát na základe zvoleného materiálu alebo parametrov tepelnej rozťažnosti materiálu a aktuálnej teploty pri meraní
 - plne automatizované vyhodnotenie (až po výstupný protokol) pri opakovanom alebo sériovom meraní - vďaka funkcii AutomaticUpdate vytvoríte merací program len raz. Každý ďalší meraný kus bude spracovaný automaticky a okamžite (v reálnom čase).
 - bezplatný a voľne šíriteľný prehliadač pre interaktívne prezeranie nameraných dát



Podporované formáty:

- import: IGES, STEP, STL, voliteľne Catia V4, Catia V5, Pro/E, a ďalšie
- export: prvky, rezy, mračná bodov - IGS, txt
- výstup vo forme protokolov: JPG, XLS, HTML, PDF a ďalšie

Rozšíriteľnosť

InnovMetric PolyWorks je modulárny 3D metrologický software, ktorý poskytuje kompletné riešenie pre 3D metrológiu. Ponúkaný modul PolyWorks/Inspector Probing, určený pre jednobodovú inšpekciu môže byť jednoducho rozšírený na:

- **PolyWorks/Inspector** – kompletná inšpekcia snímaných a skenovaných dát
- **PolyWorks/Modeler&Inspector** – kompletná inšpekcia snímaných a skenovaných dát, výroba a úprava trojuholníkových modelov
- **PolyWorks/Modeler&Inspector + NURBS Surfacing Module** – kompletná inšpekcia snímaných a skenovaných dát, výroba a úprava trojuholníkových modelov, reverzné inžinierstvo - výroba NURBS plôch (CAD modelov), export do IGS a STEP

PODROBNÁ ŠPECIFIKÁCIA CENY

Príloha č.2 k Dodatku č.1

3D MERACIE RAMENO

ROMER ABSOLUTE ARM 8520 (NAHRÁDZA MODEL 7520)



n | m | s

noncontact measuring systems

Romer Absolute Arm (rada 85-6)				
Obj.č.	Počet	Položka a popis	Cena	Mena
Hardvér				
H0008000-01-8520	1	Absolute Arm 8520-6 mobilné 6-osé 3D meracie rameno s vysoko presnými absolútnymi snímačmi a meracím rozsahom 2,0 m. Ďalej obsahuje: Zero-G pokročilý systém protizávažia, základovú platňu, RDS kalibračný softvér s ovládačmi, prepravný kufor, ISO 10360-12certifikát, 2 ročná záruka	28 500,00	€
N8231	1x	Sada troch štandardných meracích dotykov. TESA TKJ 3 mm rubín / 6 mm rubín / 15 mm oceľ	vrátane	
NCA7-5-20653-01	1x	Kalibračná guľa pre hroty s certifikátom (25mm)	vrátane	
N8212	1	montážna doska - magnetická - univerzálne upínanie 3,5"	649,00	€
32378	1x	Certifikovaná verifikačná tyč - 711 mm Odporúčaná pre ramená o veľkosti 2,0 a 2,5m	vrátane	
Výpočtová technika				
N2001	1	Výkonný notebook pre jednobodové meranie - notebook, taška, myš	1 990,00	€
Softvér				
PWMP	1	PolyWorks Inspector Probing™ vrátane IMInspect™ Probing, IGES a STEP	8 950,00	€
Dodanie a inštalácia				
N1009	210	Cestovné náklady (km)	79,80	€
N1025	1	Dopravné náklady, balenie, poistenie	450,00	€
N1006	1	Inštalácia	560,00	€
Celková cena v EUR bez DPH			41 178,80	€
Celková cena v EUR bez DPH			8 235,76	€
Celková cena v EUR bez DPH			49 414,56	€