



MASARYKOVA
UNIVERZITA

Zveřejněno dne:

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená mezi

**Masarykovou univerzitou,
Přírodovědeckou fakultou**

a

Code Creator, s.r.o.

Veřejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Tuto Smlouvu uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku

Kupující:	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Sídlo:	Kotlářská 267/2, 611 37 Brno
IČ:	00216224
DIČ:	CZ00216224
Zastoupen:	doc. Mgr. Tomášem Kašparovským, Ph.D.,
Korespondenční adresa:	Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, areál Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A29, 625 00 Brno
Oprávněný k jednání na základě plné moci ze dne 26. 6. 2017:	Mgr. Radovan Kareš, manažer pro koordinaci a správu projektů, tel. č. +420 549 49 3007, e-mail: kares@recetox.muni.cz

na straně jedné a

Prodávající:	Code Creator, s.r.o.
Sídlo:	Revoluční 1003/3, 110 00, Praha 1
IČ:	24298433
DIČ:	CZ24298433
Zápis v obchodním rejstříku:	Sp.zn. C 194215 vedená u Městského soudu v Praze
Zastoupen:	PaedDr. Pavlem Hanouskem
Bankovní spojení:	Fio banka , a.s., Millennium Plaza, V Celnici 10, 117 21 Praha 1
IBAN:	CZ7020100000000313131319
Korespondenční adresa:	Nové sady 988/2, Brno 602 00

na straně druhé.

Kontaktními osobami Smluvních stran v záležitostech spojených se Smlouvou jsou:

Za Kupujícího:	
Jméno a příjmení / pracovní zařazení / e-mail / tel. č.:	Mgr. Radovan Kareš, manažer pro koordinaci a správu projektů, tel. č. +420 549 49 3007, e-mail: kares@recetox.muni.cz

Ve ejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Za Prodávajícího:

Jméno a příjmení /
pracovní zařazení / e-
mail / tel. č.:

PaedDr. Pavel Hanousek, jednatel, tel: 775 555 357, e-
mail: Hanousek@codecreator.cz

I. Účel Smlouvy

- I. 1) Kupující, jakožto zadavatel veřejné zakázky s názvem „RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu“ (*dále jen „Veřejná zakázka“*) zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, rozhodl o výběru nabídky Prodávajícího, jakožto vybraného dodavatele. Prodávající a Kupující uzavírají ke splnění předmětu Veřejné zakázky níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (*dále také jen „Smlouva“*) v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (*dále jen „OZ“*).
- I. 2) Účelem Smlouvy je pořízení systému, který umožňuje souběžný záznam reálného pohybu a svalové aktivity s využitím kinematické a elektromyografické metody snímání. Pro záznam reálného pohybu v exteriérech i interiérech musí systém pracovat pouze s viditelným světelným spektrem (bez nutnosti použití infračerveného záření) a pro záznam svalové aktivity musí být systém bezdrátový a pracovat na bázi elektromyografie, akcelerometrie, gyroskopie. Předmětem dodávky je kompletní, nové a zcela funkční zařízení. (*dále také jen „Věc“; je-li na základě Smlouvy požádáno více věcí, vztahují se ustanovení pojednávající o „Věci“ na všechny věci, jež mají být na základě Smlouvy pořízeny, není-li výslovně uvedeno jinak*), a jeho instalace a uvedení do provozu, tak, aby mohlo plnit spolehlivě svůj účel.
- I. 3) Pořízení Věci je nezbytné pro plnění úkolů Kupujícího, obzvláště úkolů ústavu, vyplývajících ze zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zejména pro vědecko-výzkumné účely.
- I. 4) Kupující neuzavírá Smlouvu jako podnikatel ve smyslu OZ.
- I. 5) **Dotace**
- I. 5) a) Kupující je příjemcem dotace na Veřejnou zakázku, a to z Operačního programu RECETOX RI (CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001761) (*dále jen „Projekt“*).
- I. 5) b) Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této Smlouvy, ať už na straně Kupujícího či Prodávajícího, může ohrozit čerpání dotace, příp. může vést k udělení sankcí Kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly Projektu. Škoda, která může Kupujícímu neplněním povinností Smluvních stran stanovených touto Smlouvou vzniknout, tak může i přesáhnout kupní cenu sjednanou v této

Veřejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Smlouvě.

II. Předmět Smlouvy

- II. 1) Prodávající se zavazuje, že Kupujícímu odevzdá Věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabytí vlastnické právo k této Věci, a že splní další s tím související závazky uvedené ve Smlouvě. Kupující se zavazuje, že Věc převezme a zaplatí Prodávajícímu kupní cenu.
- II. 2) Specifikace Věci, jakost, provedení a další vlastnosti Věci včetně množstevních požadavků jsou ujednány v přílohách č. 1 a 2 Smlouvy.
- II. 3) Závazek Prodávajícího odevzdat Věc zahrnuje i:
 - II. 3) a) dopravu Věci na místo jejího odevzdání, její vybalení a kontrolu,
 - II. 3) b) provedení instalace, příp. montáže, Věci tak, aby mohla spolehlivě plnit svůj účel,
 - II. 3) c) odzkoušení a ověření správné funkčnosti Věci,
 - II. 3) d) zaškolení obsluhy Věci,
 - II. 3) e) předání atestů, certifikátů a prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem,
 - II. 3) f) předání dokladů, které jsou nutné k užívání Věci, zejména instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Věci, provozních manuálů a ostatních dokumentů nezbytných pro provoz Věci, a příp. dalších dokladů, které se k Věci jinak vztahují, (*dále jen „Doklady k věci“*) v českém i anglickém jazyce, v listinné i elektronické podobě a
 - II. 3) g) předvedení způsobilosti Věci spolehlivě sloužit svému účelu.
- II. 4) Prodávající prohlašuje, že:
 - II. 4) a) je výlučným vlastníkem Věci, kterou Kupujícímu odevzdá,
 - II. 4) b) Věc je nová, tzn. nikoli dříve použitá, a to ani repasovaná,
 - II. 4) c) Věc odpovídá Smlouvě; tzn., že má vlastnosti, které si Smluvní strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které Prodávající nebo výrobce popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu Věci a na základě reklamy jimi prováděné, že se hodí k účelu, který vyplývá zejména ze Smlouvy, že vyhovuje požadavkům právních předpisů, že je vůbec bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních, a má-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, že Věci odevzdá v odpovídajícím množství.
- II. 5) Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění požadavků Kupujícího uvedených ve Smlouvě potřebné i další dodávky či služby ve Smlouvě výslovně neuvedené, je Prodávající povinen tyto dodávky či služby na své náklady obstarat či provést jako součást závazku odevzdat Věc bez dopadu na kupní cenu.

III. Podmínky plnění předmětu Smlouvy

- III. 1) Smluvní strany prohlašují, že svoje závazky budou plnit řádně a včas. Prodávající odevzdá Věc s potřebnou odbornou péčí v souladu se Smlouvou, příslušnými právními předpisy a technickými i jinými normami, které se na odevzdání Věci přímo či nepřímo vztahují.
- III. 2) **Požadavky na instalaci či montáž Věci**
- III. 2) a) Prodávající se zavazuje provést zejména
1. instalaci Věci, tj. její usazení v místě odevzdání Věci a napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími Věcmi či dalším vybavením Kupujícího, je-li plný provoz Věci podmíněn takovým napojením nebo propojením, nebo montáž Věci, tj. zejména sestavení Věci z jednotlivých komponent, její usazení, příp. uchycení na svislé či vodorovné konstrukce, napojení na zdroje, zejména k elektrickým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky, a dále vzájemné funkční propojení s dalšími Věcmi či dalším vybavením Kupujícího, je-li plný provoz Věci podmíněn takovým napojením nebo propojením,
 2. instalaci, včetně programování softwarového vybavení Věci, tak, aby Věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.
- III. 2) b) Prodávající se zavazuje s Kupujícím konzultovat návrh napojení Věci na zdroje, jakož i návrh na vzájemné funkční propojení Věci s dalšími věcmi či dalším vybavením Kupujícího ve smyslu předchozího písmene (*dále také jen „Návrh napojení“*). Návrh napojení předloží Prodávající Kupujícímu v termínu umožňujícím včasné splnění závazku odevzdat Věc. Prodávající nesmí před schválením Návrhu napojení Kupujícím plnit ty závazky vyplývající ze Smlouvy, pokud by tím vznikl nebo mohl vzniknout rozpor se schváleným Návrhem napojení.
- III. 3) **Licence**
- III. 3) a) Prodávající poskytuje Kupujícímu podpisem Smlouvy nevýhradní oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví ve smyslu § 2358 a násl. OZ ve spojení s příslušnými ustanoveními zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „Licence“*), a to k jakémukoli plnění, k němuž se zavázal podle Smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem.
- III. 3) b) Licence je poskytnuta na dobu trvání majetkových práv autorských k předmětnému plnění, a to v neomezeném rozsahu množstevním a ke všem způsobům užití. Prodávající prohlašuje, že předmětné plnění je vytvořeno jejím autorem či autory jakožto dílo zaměstnanecké, případně že je oprávněn poskytnout Kupujícímu Licenci na základě smluvního ujednání s jejím autorem či

autory, a to v plném rozsahu dle Smlouvy.

III. 3) c) Kupující není povinen Licenci využít.

III. 4) **Odzkoušení a ověření správné funkčnosti Věci**

Prodávající se zavazuje provést odzkoušení a ověření správné funkčnosti Věci, případně její seřízení, revizi včetně předložení dokladů o odborné způsobilosti osoby, která seřízení či revizi prováděla, jakož i jiné úkony a činnosti nutné pro to, aby Věc mohla spolehlivě plnit svůj účel.

III. 5) **Předvedení způsobilosti Věci spolehlivě sloužit svému účelu**

III. 5) a) Prodávající se zavazuje předvést Kupujícímu, že Věc je způsobilá spolehlivě sloužit svému účelu (*dále jen „Předvedení způsobilosti“*). Předvedení způsobilosti spočívá v uvedení Věci do plného provozu.

III. 5) b) V rámci Předvedení způsobilosti Prodávající ověří splnění jednotlivých specifikací a požadavků na jakost, provedení, jakož i další vlastností, které jsou uvedené zejména v přílohách č. 1 a 2 Smlouvy.

III. 6) **Zaškolení**

III. 6) a) **Základní zaškolení**

Prodávající se zavazuje provést základní zaškolení 2 až 5 pracovníků Kupujícího (případně jiných, Kupujícím přizvaných osob) při předání Věci. Základním zaškolením se pro účely Smlouvy rozumí seznámení pracovníků Kupujícího s obsluhou Věci, zejména s technickými a provozními podmínkami, všeobecnými pokyny pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu a veškerými dalšími náležitostmi vyplývajícími z příslušných právních předpisů.

III. 6) b) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v českém a anglickém jazyce.

III. 6) c) Prodávající se zavazuje provést zaškolení v místě odevzdání Věci.

III. 6) d) O provedení zaškolení vypracuje Prodávající protokol.

III. 7) **Atesty, certifikáty a prohlášení o shodě Věci**

Prodávající se zavazuje obstarat a předat Kupujícímu ke dni odevzdání Věci veškeré atesty, certifikáty a prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem.

III. 8) **Subdodavatelé Prodávajícího**

III. 8) a) Na žádost Kupujícího se Prodávající zavazuje bezodkladně, nejpozději však do 3 (slovy: tří) pracovních dnů po sdělení takové žádosti, předložit písemný seznam subdodavatelů, které hodlá pověřit plněním části závazků dle Smlouvy.

III. 8) b) Kupující si vyhrazuje právo schválit účast jednotlivých subdodavatelů Prodávajícího na plnění části závazků dle Smlouvy. Prodávající však odpovídá za plnění takových závazků subdodavateli, jako by je plnil sám.

III. 8) c) Prodávající se zavazuje, že ve smlouvách s případnými subdodavateli zaváže subdodavatele k plnění těch závazků, k jejichž splnění se zavázal ve Smlouvě, a to v rozsahu, v jakém budou subdodavatelem tyto závazky plněny.

- III. 8) d) Prodávající je oprávněn změnit subdodavatele, kterým prokázal kvalifikaci v zadávacím řízení k veřejné zakázce, pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího. Nový subdodavatel musí disponovat kvalifikací alespoň v takovém rozsahu, v jakém ji prokázal původní subdodavatel za Prodávajícího. Na žádost Kupujícího je Prodávající povinen předložit doklady prokazující kvalifikaci nového subdodavatele.
- III. 8) e) Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto odstavce se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- III. 9) **Odpovědnost za škodu**
- III. 9) a) Pokud v souvislosti s plněním závazků dle Smlouvy Prodávajícím dojde ke vzniku škody Kupujícímu nebo třetím osobám z důvodu opomenutí, nedbalosti, neplnění povinností vyplývajících z příslušných právních předpisů, technických či jiných norem, ze Smlouvy nebo i z jiných důvodů, je Prodávající povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu nahradit uvedením v předešlý stav, a není-li to možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.
- III. 9) b) Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj závazky dle Smlouvy plní jako jeho pracovníci, subdodavatelé nebo jinak.
- III. 10) **Katalog cen náhradních dílů a spotřebního materiálu; aplikační podpora**
- III. 10) a) Prodávající se zavazuje Kupujícímu zasílat bezodkladně, nejpozději však do 5 (slovy: pěti) pracovních dní po každé aktualizaci katalog cen náhradních dílů a spotřebního materiálu, a to po dobu 4 (slovy: čtyř) let ode dne uzavření Smlouvy.
- III. 10) b) Katalog cen náhradních dílů a spotřebního materiálu bude zasílán jak na CD nosiči či obdobném médiu na korespondenční adresu Kupujícího, tak v elektronické podobě prostřednictvím sítě internet na e-mailové adresy uvedené u kontaktních osob Kupujícího.
- III. 10) c) Prodávající se zavazuje Kupujícímu poskytovat procentuální slevu z aktuálních katalogových cen náhradních dílů ve výši 5 % (slovy: pět procent) po dobu 4 (slovy: čtyř) let od podpisu Smlouvy.
- III. 10) d) Prodávající se zavazuje Kupujícímu poskytovat aplikační podporu, a to formou zasílání pozvánek na webináře a setkání uživatelů a vyrozumění o nových aplikačních směrech (application note) po dobu 4 (slovy: čtyř) let od podpisu Smlouvy.

IV. Odevzdání a převzetí Věci

IV. 1) Odevzdání Věci Kupujícímu

- IV. 1) a) Věc je odevzdána Kupujícímu Předvedením způsobilosti.
- IV. 1) b) Prodávající kontaktní osobě Kupujícího písemně oznámí, že splnil veškeré

závazky dle ust. II. 3) a) až f) Smlouvy a zároveň písemně vyzve Kupujícího k účasti na Předvedení způsobilosti a k poskytnutí součinnosti při odevzdání Věci. Výzva dle předchozí věty musí být Kupujícímu doručena **alespoň 3 (slovy: tři) pracovní dny** před termínem Předvedení způsobilosti. Nesplní-li Prodávající tuto povinnost, je Kupující oprávněn Předvedení způsobilosti v navrženém termínu odmítnout.

IV. 1) c) Kupující je oprávněn přizvat k Předvedení způsobilosti i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou, zejména budoucí uživatele Věci.

IV. 2) **Lhůta pro odevzdání Věci**

Prodávající Věc odevzdá Kupujícímu **nejpozději do 8 (slovy: osmi) týdnů ode dne účinnosti Smlouvy.**

IV. 3) **Místo odevzdání Věci**

IV. 3) a) Věc bude Kupujícímu odevzdána na adrese Fakulta sportovních studií, Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 5, Brno- pavilon A34, místnost 123.

IV. 3) b) Prodávajícímu bude umožněn přístup na místo odevzdání Věci, a to nejpozději **do 3 (slovy: tři) pracovních dnů** ode dne doručení jeho písemné výzvy kontaktní osobě Kupujícího, nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak.

IV. 3) c) Přístup na místo odevzdání Věci bude Prodávajícímu umožněn každý pracovní den v době **od 8:00 hod. do 16:00 hod.** Kupující je oprávněn v případě svých provozních potřeb dobu, po kterou je Prodávajícímu umožněn přístup na místo odevzdání Věci, upravit písemným pokynem Prodávajícímu.

IV. 4) **Převzetí Věci Kupujícím**

IV. 4) a) K převzetí Věci dochází současně s jejím odevzdáním.

IV. 4) b) Kupující není povinen převzít Věc, která vykazuje vady, byť by tyto samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání Věci nebo její užívání podstatným způsobem neomezovaly. Nepřeveze-li Kupující z těchto důvodů Věc, hledí se na ni, jako by Prodávajícím nebyla odevzdána. Prodávající je v prodlení oproti lhůtě pro odevzdání Věci se všemi důsledky, které se s tím pojí.

IV. 4) c) Převzetím Věci přechází na Kupujícího vlastnické právo k Věci, jakož i nebezpečí vzniku škody na Věci.

IV. 5) **Předávací protokol**

Odevzdání a převzetí Věci Smluvní strany potvrdí předávacím protokolem vyhotoveným Prodávajícím. Předávací protokol bude obsahovat zejména následující:

1. identifikační údaje Prodávajícího a Kupujícího,
2. identifikaci Věci včetně výrobního čísla,

3. seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě Věci s požadavky příslušných právních předpisů či technických norem, které byly Kupujícímu předány,
4. protokoly o revizích,
5. Doklady k věci,
6. protokol o provedeném zaškolení obsluhy Věci a
7. datované podpisy Smluvních stran; osobami oprávněnými k podpisu předávacího protokolu jsou vedle zástupců Smluvních stran uvedených v záhlaví Smlouvy Kontaktní osoby Smluvních stran.

Vzor předávacího protokolu je součástí Smlouvy jako její příloha č. 3.

IV. 6) **Odvoz a likvidace odpadů; závěrečný úklid**

Prodávající se zavazuje

- IV. 6) a) odvézt a zlikvidovat veškerý odpad, zejm. obaly a materiály použité při plnění závazku odevzdat Věc, v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, příslušnou vyhláškou statutárního města Brna a dalšími právními předpisy,
- IV. 6) b) provést závěrečný úklid včetně uvedení všech povrchů dotčených plněním závazku odevzdat Věc dle Smlouvy do původního stavu, nejpozději ke dni podpisu předávacího protokolu.

V. **Kupní cena a platební podmínky**

- V. 1) Kupní cena za splnění závazků Prodávajícího dle Smlouvy je stanovena na základě nabídky Prodávajícího podané do zadávacího řízení k Veřejné zakázce a činí **2.750.000 Kč (slovy: Dva miliony sedmsetpadesát tisíc) Kč** bez daně z přidané hodnoty (*dále jen „DPH“*). Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočítat DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (*dále jen „ZDPH“*), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (*dále jen „DUZP“*). DUZP je den převzetí Věci.
- V. 2) Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění závazků dle Smlouvy včetně všech nákladů souvisejících při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze uvažovat během plnění závazků dle Smlouvy. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění závazků dle Smlouvy.
- V. 3) Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ.

Veřejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 109 odst. 2 písm. c) ZDPH,

je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z Faktury, jež odpovídá výši základu DPH, a zbylou část pak ve smyslu § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

VI. Práva z vadného plnění

- VI. 1) Věc je vadná, neodpovídá-li Smlouvě. Smluvní strany sjednávají, že Věc bude Smlouvě odpovídat a že práva z vadného plnění lze uplatňovat i po smluvenou záruční dobu. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany výslovně utvrzují, že v záruční době lze uplatnit jakékoli vady, které Věc má, mj. tedy zcela bez ohledu na to, zda vznikly před či po převzetí Věci Kupujícím, a to i v případě vad zjevných, nebo kdy je Kupující měl či mohl zjistit, nebo kdy je zjistil.
- VI. 2) Práva Kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má Věc v době jejího odevzdání, v době mezi odevzdáním Věci a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.
- VI. 3) Neodpovídá-li Věc Smlouvě, má Kupující právo zejména na:
- VI. 3) a) odstranění vady dodáním nové Věci bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené; pokud se vada týká pouze součásti Věci, může Kupující požadovat jen výměnu součásti,
 - VI. 3) b) odstranění vady opravou Věci, je-li vada opravou odstranitelná,
 - VI. 3) c) odstranění vady dodáním chybějící součásti Věci nebo, mělo-li být na základě Smlouvy odevzdáno více Věcí, dodáním chybějící Věci,
 - VI. 3) d) přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - VI. 3) e) odstoupení od Smlouvy.
- VI. 4) Kupující je oprávněn zvolit si a uplatnit kterékoli z uvedených práv dle svého uvážení, případně zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv.
- VI. 5) **Záruka za jakost**
- VI. 5) a) Smluvní strany sjednávají, že Věc bude odpovídat Smlouvě i po smluvenou záruční dobu.
 - VI. 5) b) Záruční doba činí **24 (slovy: dvacet čtyři) měsíců**; je-li pro Věc nebo její část v záručním listu nebo jiném prohlášení o záruce uvedena záruční doba delší, platí tato delší záruční doba. Prodávající má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vadného plnění výrobce Věci.
 - VI. 5) c) Záruční doba začíná běžet ode dne převzetí Věci Kupujícím.

VI. 6) Reklamacce vad Věci v záruční době

VI. 6) a) Práva z vadného plnění v záruční době uplatní Kupující u Prodávajícího kdykoliv po zjištění vady, a to oznámením (*dále také jen „Reklamace“*) doručeným k rukám kontaktní osoby Prodávajícího. I Reklamace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.

VI. 6) b) V Reklamaci Kupující uvede alespoň:

1. popis vady Věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje.

Neuvede-li Kupující, jaká práva v souvislosti s vadou Věci uplatňuje, má se za to, že požaduje provedení opravy Věci, příp. dodání nové Věci bez vad, není-li vada Věci opravou odstranitelná.

VI. 6) c) **Lhůta na odstranění vad**

1. Prodávající se zavazuje na odstranění reklamovaných vad nastoupit bezodkladně, nejpozději však **do 72 (slovy: sedmdesáti dvou) hodin** ode dne doručení Reklamace.
2. Reklamované vady se Prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem Kupujícího bezodkladně, nejpozději však **do 72 (slovy: sedmdesáti dvou) hodin** ode dne nástupu na odstranění vad, nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak.

VI. 6) d) Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad Věci veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:

1. v případě odstranění vady dodáním nové Věci dodat novou Věc na tutéž adresu, kde byla Kupujícím odevzdána nahrazovaná Věc, a
2. Věc, jejíž vada má být odstraněna opravou, převzít k opravě v místě, kde byla Kupujícím odevzdána, a po provedení opravy opravenou Věc opět v tomto místě předat Kupujícím.

Převzetí Věci k odstranění vad a následně předání Věci po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v pracovní době od 8:00 do 16:00 hod., nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak.

VI. 6) e) **Záruční servis**

1. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností Kupujícího.
2. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provést alespoň jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku Věci. Servisní prohlídka bude zahrnovat základní servisní úkony, zejména seřízení, odzkoušení a ověření správné funkčnosti Věci tak, aby Věc mohla nadále spolehlivě plnit svůj účel.

VI. 7) Uplatnění práv dle tohoto článku Kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli

- VII. 5) Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- VII. 6) Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění Kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinnosti ze strany Prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.

VIII. Zánik závazků

- VIII. 1) Závazky založené Smlouvou mohou zaniknout zejména splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy.
- VIII. 2) Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím.
- VIII. 3) Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit
 - VIII. 3) a) v případě byť nepodstatného porušení Smlouvy Prodávajícím,
 - VIII. 3) b) bez zbytečného odkladu poté, co z chování Prodávajícího nepochybně vyplyne, že poruší Smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li na výzvu Kupujícího přiměřenou jistotu,
 - VIII. 3) c) v případě vydání rozhodnutí o úpadku Prodávajícího dle § 136 zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - VIII. 3) d) v případě, že Prodávající v nabídce podané do zadávacího řízení k Veřejné zakázce uvedl informace nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek tohoto zadávacího řízení.
- VIII. 4) Smluvní strany sjednávají, že za podstatné porušení Smlouvy se mimo výslovně uvedených případů považuje rovněž takové porušení povinnosti Smluvní strany, o němž již při uzavření Smlouvy věděla nebo musela vědět, že by druhá Smluvní strana Smlouvu neuzavřela, pokud by toto porušení předvíдалa.
- VIII. 5) Smluvní strany jsou oprávněny od Smlouvy odstoupit v případě, že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu smlouvy z Operačního programu RECETOX RI (CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001761)
- VIII. 6) Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno písemně, jinak je neplatné.

IX. Dodatky a změny Smlouvy; Kontaktní osoby

- IX. 1) Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými dodatky.
- IX. 2) Předloží-li některá ze Smluvních stran návrh dodatku, je druhá Smluvní strana

povinna se k takovému návrhu vyjádřit do 15 (slovy: patnácti) dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.

IX. 3) Pouze to, co se uvozuje nebo k čemu se dodává „nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak“, může být Smluvními stranami dohodnuto i ústně. Má se za to, že osobami oprávněnými k takové dohodě za Smluvní strany jsou i jejich kontaktní osoby.

IX. 4) **Kontaktní osoby Smluvních stran**

Kontaktní osoby Smluvních stran uvedené ve Smlouvě jsou oprávněny

IX. 4) a) vést vzájemnou komunikaci Smluvních stran, zejména odesílat a přijímat oznámení a jiná sdělení na základě Smlouvy, a

IX. 4) b) jednat za Smluvní strany v záležitostech, které jsou jim Smlouvou výslovně svěřeny.

Jako kontaktní osoba může za Smluvní stranu v rozsahu tohoto odstavce jednat i jiná či další osoba, a to na základě písemného oznámení Smluvní strany o jiné či další kontaktní osobě doručeného druhé Smluvní straně.

X. Závěrečná ujednání

X. 1) Není-li ve Smlouvě Smluvními stranami dohodnuto jinak, řídí se práva a povinnosti Smluvních stran, zejména práva a povinnosti Smlouvou neupravené či výslovně nevyloučené, příslušnými ustanoveními OZ a dalšími právními předpisy účinnými ke dni uzavření Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že na práva a povinnosti založené Smlouvou nebo v souvislosti s ní se nepoužije Úmluva OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží ze dne 11. 4. 1980.

X. 2) Smluvní strany sjednávají, že Smlouva může být uzavřena výhradně písemně. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany mohou namítnout neplatnost změny Smlouvy z důvodu nedodržení formy kdykoliv, i poté, co bylo započato s plněním.

X. 3) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

X. 3) a) Příloha č. 1 – Technická specifikace Věci,

X. 3) b) Příloha č. 2 – Vlastní technická specifikace Věci

X. 3) c) Příloha č. 3 – Vzor předávacího protokolu.

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

X. 4) Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. § 1879 OZ se nepoužije.

X. 5) Kupující je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze Smlouvy na třetí osobu.

- X. 6) Prodávající se za podmínek stanovených Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje:
- X. 6) a) archivovat nejméně 10 (slovy: deset) let ode dne uzavření Smlouvy veškeré písemnosti vyhotovené v souvislosti s plněním Smlouvy a kdykoli po tuto dobu k nim Kupujícímu umožnit přístup; po uplynutí této doby je Kupující oprávněn tyto písemnosti od Prodávajícího bezplatně převzít;
 - X. 6) b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly; obdobně je Prodávající povinen zavázat i svoje subdodavatele.
- X. 7) **Uveřejnění a účinnost Smlouvy**
- X. 7) a) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění kopie Smlouvy ve znění, v jakém byla uzavřena, a to včetně případných dodatků.
 - X. 7) b) Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění.
- X. 8) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- X. 9) Případné rozpory se Smluvní strany zavazují řešit dohodou. Teprve nebude-li dosažení dohody mezi nimi možné, bude věc řešena u věcně příslušného soudu dle zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, a to u místně příslušného soudu, v jehož obvodu má sídlo Kupující.
- X. 10) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Žádný projev Smluvních stran učiněný při jednání o Smlouvě ani projev učiněný po uzavření Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran.
- X. 11) Smluvní strany potvrzují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.
- X. 12) Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Prodávající obdrží jeden stejnopis Smlouvy a Kupující tři.

V Brně dne 17. 9. 2018

V Brně dne 11. září 2018

.....
doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.

děkan

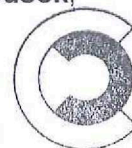
za Kupujícího

MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
611 37 Brno, Kottářská 2
DIČ: CZ00216224

.....
PeaDr. Pavel Hanoušek,

jednatel,

za Prodávajícího



Code Creator, s.r.o.

Nové sady 988/2, 602 00, Brno, CZ
IČ: 24298433, DIČ: CZ24298433
www.codecreator.cz

Příloha č. 1, Technická specifikace Věci

Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Systém umožňuje souběžný záznam reálného pohybu a svalové aktivity s využitím kinematické a elektromyografické metody snímání. Pro záznam reálného pohybu v exteriérech i interiérech musí systém pracovat pouze s viditelným světelným spektrem (bez nutnosti použití infračerveného záření) a pro záznam svalové aktivity musí být systém bezdrátový a pracovat na bázi elektromyografie, akcelerometrie, gyroskopie.

Předmětem dodávky je kompletní, nové a zcela funkční zařízení.

Parametr	Nabídka účastníka
Dodavatel	Code Creator, s.r.o.
Výrobce	Simi Reality Motion Systems GmbH
Typ/Model	Simi Motion system, 8 Cameras - 2MP EMG

1. Technická specifikace Věci

Minimální technické požadavky	Technické parametry nabízené dodavatelem
Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu	
Systém pořizuje synchronní záznam reálného pohybu min. na 8 kamer včetně 8 stativů.	ANO 8 Full HD kamer, 8 videostativů
Systém pracuje na bázi viditelného světelného spektra.	ANO
Systém pořizuje 3D záznam pohybu s min. frekvencí videozáznamu 100Hz.	ANO 105 Hz, synchronní pořízení záznamu z 8 kamer
Součástí dodávky je 1 HW klíč pro záznam pohybu, 2 HW klíče pro digitalizaci pohybu.	ANO
Systém ukládá všechny záznamy synchronně pro možnost vytvoření funkčního 3D modelu pohybu.	ANO
Systém umožňuje automatické rozpoznávání reflexních markerů během digitalizace videozáznamu.	ANO
Součástí dodávky je min. 20ks reflexních markerů (průměr 19mm).	ANO 40 markerů
Rozlišení jednotlivých vysokorychlostních kamer je min. 2MP při snímkovací frekvenci 100Hz (FullHD 1920x1080 při 100fps).	ANO 1920 x 1080 při 105 Hz

Veřejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Vysokorychlostní kamery mají vlastní zdroj světla pro automatické rozpoznávání markerů.	ANO
Systém umožňuje pořízení kinematických (synchronních 3D modelů pohybu) a současně zobrazení dynamických parametrů (výstupy ze stávajících dynamometrických desek Bertec a Novel).	ANO
Systém je kalibrován dynamickou kalibrací pro možnost každodenní recalibrace v interiéru i exteriéru.	ANO Aktivní WAND kalibrace
Systém obsahuje aktivní kalibrační prostředek pro možnost automatické kalibrace v exteriéru za ztížených světelných podmínek a při velkých (více jak 15 m3) kalibrovaných prostorech.	ANO Přípravek WAND opatřen LED lampami a vlastním zdrojem
Systém obsahuje modul pro kontrolu velikosti chyby kalibrovaného prostoru a indikátor (v podobě číselné hodnoty) nutnosti recalibrace.	ANO
Systém elektromyografie (EMG) má min. 16 bezdrátových senzorů.	ANO 16 senzorů
Frekvence sběru dat EMG senzorů je min. 800Hz.	ANO 900 Hz
EMG systém má min. 16 kanálů pro záznam.	ANO 16 kanálů
Systém EMG obsahuje indikátor kvality signálu pracující v reálném čase.	ANO
Synchronní záznam z obou systémů (kinematická analýza + elektromyografie) je ukládán do jednoho společného souboru.	ANO
Oba hardwarové systémy (kinematická analýza + elektromyografie) jsou synchronizovány jedním řídicím softwarem.	ANO Simi motion system 3D
Integrální součástí systému je přídavná kamera s vysokým rozlišením (min. 4K při 25 fps, snímacím čipem alespoň 35 mm, včetně videostativu nosnosti min. 20kg) umožňující externí záznam snímaného pohybu pro možnost aplikace videoanalýzy veškerých druhů pohybu (včetně velmi rychlých pohybů) a pro paralelní vizuální kontrolu zaznamenávaných pohybů určených k následné digitalizaci.	ANO Kamera se SONY PXW-Z90 záznamem 4K, videostativ o nosnosti min. 20kg

Ve ejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Součástí dodávky je brašna na sadu vysokorychlostních kamer pro 3D analýzu, brašna na přídavnou kameru pro optickou videoanalýzu, brašna na stativ pro přídavnou kameru určenou k videoanalýze.	ANO
Aplikační software	
Software obsahuje jak modul pro pořízení a digitalizaci pohybu, tak modul pro následnou analýzu kinematických parametrů digitalizovaného pohybu.	ANO Simi Motion Extension 4 - Data analysis and report 2D/3D
Software kinematické analýzy je schopen automaticky rozpoznávat model Hanavan pro definici lidské postavy.	ANO
Technické řešení rozpozná lidskou postavu a software digitalizuje pohyb i bez použití aktivních markerů a speciálních klíčových pozadí pro využití v reálných podmínkách a exteriérech.	ANO Simi Motion Extension 5 - silhouette tracking shape
Software vyhodnocuje již pořízené 3D záznamy min. ve formátu .smp (verze 8.5 a vyšší) bez nutnosti konverze.	ANO Pořízené záznamy není třeba konvertovat, konverze je součástí řešení
EMG systém obsahuje interaktivní anatomickou mapu pro správné umístění senzorů.	ANO
Systém EMG má přednastavené základní protokoly analýzy pořízených dat a umožňuje vytvářet i vlastní protokoly.	ANO
PC hardware	
Součástí dodávky je PC pro pořizování 3D záznamů s úložným prostorem min. 4 TB (v režimu zrcadlení pro snížení možnosti ztráty pořízených dat).	ANO PC WIN 7, 4TB HD, Mirroring
Součástí dodávky jsou 2 ks plochých širokoúhlých LCD monitorů (min 21").	ANO 2 ks - displej 22"

2. Technická úroveň Věci

Technická úroveň	Nabídka účastníka
Součástí dodávky je navíc 1 HW klíč pro digitalizaci pohybu.	ANO

Ve ejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Servisní a aplikační podpora	Nabídka účastníka
Odborné pokročilé zaškolení práce se systémem na místě dodání v rozsahu dvakrát 1 pracovního dne (od 8:00 do 16:00 hod.), každé zaškolení pro 2- 8 osob v českém a anglickém jazyce v prvních dvou letech po dodání systému na vyzvání.	ANO
Výše slevy z ceny náhradních dílů	Nabídka účastníka
Garantovaná procentuální sleva z aktuálních katalogových cen náhradních dílů po dobu 4 let od podpisu smlouvy.	ANO
Výše slevy z ceny spotřebního materiálu	Nabídka účastníka
Garantovaná procentuální sleva z aktuálních katalogových cen spotřebního materiálu po dobu 4 let od podpisu smlouvy.	NE

Příloha č. 2: Vlastní technická specifikace Věci

Software:

1 ks

Simi Motion Basic Module 2D

- synchronní vizualizace videa a datových diagramů
- Výstup dat a export (txt)
- možnost současného záznamu z jedné DV kamery
- synchronní snímání 1 průmyslové kamery
- 2D kalibrace, 2D statické měření
- Max. 9 kamer pro synchronní digitalizaci
- automatické, poloautomatické a ruční sledování barevných značek
- Automatické sledování objektů bez markerů (přizpůsobení vzoru)
- 2D datová rekonstrukce
- Zachycení dobrých viditelných odrazových značek v reálném čase u uložených obrazových dat, přímý výpočet a zobrazení časových 2D / 3D dat jako grafů, čištění dat přiřazením na video, snadné přiřazení značek prostřednictvím zobrazení na video, přímé zobrazení zachycených značek na video
- náprava kamer pomocí kalibrace šachovnice
- zvýšená přesnost měření

1 ks

Simi Motion Extension 2 - 3D Analysis

- Minimální požadavky: Basic modul 2D
- Synchronní vizualizace video a datových diagram
- možnost současné nahrávání z DV kamer
- synchronní snímání 2 průmyslových kamer
- 3D kalibrace
- Sledování max. 9 zdrojů videa synchronně
- Zobrazení max. 50 kamer na project
- automatické, poloautomatické a ruční sledování barevných značek
- Automatické sledování objektů bez markerů (přizpůsobení vzoru)
- 3D měření statických snímků
- Export formátů bvh, maya, lws, Filmbox
- import a export dat (C3D, txt, ASCII)
- Anthroppo individuell Body measurement

Ve ejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

- 3D kalibrace pomocí kalibrace šachovnice
- Kalibrace WAND - dynamická

1 ks Simi Motion Extension 4 - Data analysis and report 2D/3D

- Minimální požadavky: Basic Module 2D
- Funkce správy projektů, interaktivní report
- Všechny aritmetické operace, úhly / vzdálenosti, filtrování a další
- Výpočty a uživatelsky definovatelné zobrazení pořízených dat
- Frekvenční analýzy
- střed hmoty (tělo, segmenty)
- Automatické, poloautomatické a ruční detekce cyklu a fázi

1ks Simi Motion Extension 5 - silhouette tracking shape + graphics card

- Minimální požadavky: Simi Motion Basic Module 2D + Simi Motion Extension 1 - 3D Analysis + Simi Motion Extension 2 - nahrávání videa - pro každou další kameru (DV / HS) x8 + Hardware: Aufnahmesystem - 8 kamer + Simi Shape Workstation
- segmentace s odklíčováním pozadí
- zachycení pohybu celého těla nebo dolní končetiny pouze na základě siluety člověka
- automatická detekce pózy
- automatické inicializace pozice, délky segmentu a objemu segmentu
- integraci značek pánev pro optimalizaci siluety
- model zahrnuje klouby, segmenty a celkový model se 41 stupni volnosti
- výsledky rotací a úhlů v kloubech
- export ve formátu collada
- Import / Export dat .smp
- zpracování 8 vysokorychlostních barevných kamer
- obsahuje spec. grafickou kartu pro rozpoznávání siluety

1 ks Simi Motion Extension 8a - Inverse Kinematics 3D

- 3D
- Minimální požadavky: Basic Module 2D + Simi Motion Extension 1
- vyžaduje minimálně analýzu 6 kamer

Ve stejné zakázce: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

- Výpočet kloubních středů, kloubních úhlů a úhlů segment těla v Eulerově (globálním a lokálním) souřadnicovém systému pomocí specifického modelu (based. NASA)

- 1 ks Delsys EMG 16 EMG channels + 48 sensor channels**
- vyžaduje 64 kanálový I/O box
 - kompletně WIFI
 - 16 kanálů
 - jeden bezdrátový senzor Trigno může sbírat a zpracovávat informace o EMG (neuromuskulární aktivitě) a 3D akceleraci (kinematická analýza pohybu) v reálném čase v digitálním nebo analogovém režimu

Hardware

Příslušenství

- 2ks 5 Simi aktivní marker s dálkovým ovládáním**
- 5 x aktivní Marker s dálkovým ovládáním
 - využití pro 2D analýzu
- 2ks 5 Simi aktivní marker bez dálkového ovládání**
- 5 x aktivní Marker bez dálkového ovládání
 - využití pro 2D analýzu
 - Předpoklad: Simi dálkové ovládání
- 2ks Lepicí pásy pro upevnění markerů**
- páska s 500 ks v krabici
- 2ks Simi Marker vel. 12 mm**
- 1 set 20 reflexivních markerů se zásuvkou
- 2ks Simi Marker vel. 6 mm**
- 20 retroreflectivních markerů
- 1ks Simi Wand calibration stick**
- T-stick with marker for WAND calibration
 - L- rámeček pro orientaci kalibrace

Hardware pro nahrávání:

- 1ks Simi System Hardware 2b - 105 fps - 8 Cameras - 2MP**
- 8 Průmyslových kamer, cca. 105 fps, cca. 2MP
 - Chip scalable in height for 105fps@2MP; 500fps@1MP;
 - 617fps@VGA; 1924fps@0,3MP

Ve ejná zakázka: R! 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

ips@1MP;

- max. frekvence záznamu 3D systému: 105fps@2MP;
- 516fps@VGA; 831fps@0,3MP
- 8x objektiv
- 1x synchronizační box - pro synchronizaci kamer
- 8x spouštěcí kabely kamer (20 m) - synchronizační kabely kamery
- 8x systémové kabely (20m) - kabely kamery
- 8x adaptéry pro upevnění stativu kamer - adaptér pro zajištění kamer na stativu
- 8 stativy fotoaparátu - 3D náklon
- 8 High-Powered LED Ring Lights s montážní sadou
- 1 Simi High-Speed Workstation – konfigurace dle syst. požadavků zákazníka
- OS Microsoft, 2x LCD-Monitor, klávesnice, optická myš

1ks

Kamera se SONY PXW-Z90 záznamem 4K

- profesionální 4K HDR kamera XDCAM, objektiv 12x zoom, karty SDXC, HFR 120fps
- 1.0-type CMOS Exmor RS snímač 4K
- rychlý hybridní autofokus, 273 fázových ostřících bodů
- objektiv Sony G 12x zoom, 24x Clear Image Zoom
- 4K XAVC QFHD záznam 100Mbps na SDXC karty
- vysoký dynamický rozsah Instatnt HDR (HLG), b.p. BT.2020
- manuální ostření, ND filtry, Slow & Quick Motion 120fps
- ovládání Wi-Fi/NFC s Content Browser Mobile™ app
- výstupy 3G-SDI & HDMI, audio vstupy 2x XLR

Konfigurace systému, základní nastavení:

1ks

Simi Motion system training 1 - system setup

- Nastavení systému (kabel, kamery, držáky, počítače)
- laboratorní kontrola a návrh plánu nastavení systému
- montáž kamer a kabelů
- plán budoucích změn v místnosti (světlo, okna, umístění kamery atd.), které nejsou součástí školení, jsou stavební práce nebo montáž kabelů
- v otevřených nebo uzavřených kabelových kanálech
- testovací kritéria a systemtest (sledování, duchy, vizibilita nebo značky, nastavení obrazu, test segmentace pro siluetu (pokud je k dispozici)
- možnost kalibrace

Ve ejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

- Výstup: Předběžné optimální nastavení systému s dalšími pokyny k optimalizaci místnosti a nastavení

Školení:

1 ks Součástí nabídky je poskytnutí školení pro nastavení systému a práci se systémem v celkové délce 6 hodin v maximálním počtu 5 účastníků školení.

Příloha č. 3: Vzor předávacího protokolu

1. Identifikační údaje Prodávajícího a Kupujícího

Kupující:

Název: **Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta**
Sídlo: **Kotlářská 267/2, 611 37 Brno**
IČ: **00216224**
DIČ: **CZ00216224**
Zastoupen: **doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph D., děkanem Přírodovědecké fakulty**
Bankovní spojení: **85636-621/0100**
Korespondenční adresa: **Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, areál Univerzitní kampus Bohunice, Kamenice 753/5, pavilon A29, 625 00 Brno**

Kontaktní osoba:

Prodávající:

Obchodní firma/název/jméno:

Sídlo:

IČ:

DIČ/VAT:

Zastoupen:

Zápis v obchodním rejstříku:

Bankovní spojení:

IBAN:

Korespondenční adresa:

Kontaktní osoby:, tel. č.:, e-mail:

....., tel. č.:, e-mail:

2. Identifikace Věci

....., výrobní číslo:

3. Seznam atestů, certifikátů či prohlášení o shodě, které byly Kupujícímu předány

4. Protokoly o revizích

Veřejná zakázka: RI 1806 Synchronizovaný systém 3D kinematické a elektromyografické analýzy pohybu

Protokoly o revizích jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 1.

5. Doklady k věci

Doklady, které jsou nutné k užívání Věci, zejména instrukce a návody k obsluze a údržbě Věci, provozní manuály a ostatní dokumenty nezbytné pro provoz Věci, a příp. další doklady, které se k Věci jinak vztahují, v českém i anglickém jazyce, v listinné i elektronické podobě, jsou součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 2.

6. Protokol o provedeném zaškolení obsluhy Věci

Protokol o provedeném zaškolení obsluhy Věci je součástí tohoto předávacího protokolu jako jeho příloha č. 3.

Prodávající tímto potvrzuje odevzdání Věci a Kupující její převzetí.

V Brně dne

.....

za Kupujícího

.....

za Prodávajícího