

KUPNÍ SMLOUVA

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

KUPUJÍCÍ

Název: Vysoké učení technické v Brně
Součást: Centrum sportovních aktivit
Sídlo: Technická 2896/2, 616 00 Brno
Zástupce: RNDr. Hana Lepková, ředitelka
IČO: 00216305
DIČ: CZ 00216305
Kontaktní osoba Kupujícího: xxx

a

PRODÁVAJÍCÍ

Název: Arkol s.r.o.
Sídlo: Legionářů 709/7, Praha 182 00
Zápis v obchodním rejstříku: u Městského soudu v Praze, Sekce C, Vložka 96153
Zástupce: Tomáš Kotrba
IČO: 27099164
DIČ: CZ27099164
Bankovní spojení: 51-2315540297/0100
Kontaktní osoba Prodávajícího: xxx

(dále též jako „smluvní strany“)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



I. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je zařízení pro měření síly na podložce, včetně časově a územně neomezených licencí.
- 2) Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 3) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
 - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě dle odst. 1 a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto Předmětu koupě,
 - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,
 - a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 4) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
 - a) Předmět koupě dopravit a provést jeho instalaci na Kupujícím za tím účelem určené místo,
 - b) Předmět koupě plně integrovat se zařízením stavby, ve které bude instalován,
 - c) Předmět koupě uvést do plně funkčního a provozuschopného stavu,
 - d) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě,
 - e) proškolení obsluhy přístroje Zadavatele.

II. KUPNÍ CENA

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

Kupní cena bez DPH	1 646 385,66 Kč
Výše DPH v Kč	345 740,99 Kč
Kupní cena vč. DPH	1 992 126,65 Kč

- 2) Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě je hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu **NEXT VUT, Operační program Jan Amos Komenský, reg. č. projektu CZ.02.02.01/00/23_023/0008968**

III. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě do 15 týdnů od podpisu smlouvy.

Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.
- 2) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 10 pracovních dnů) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.
- 3) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:
 - **Centrum sportovních aktivit, Technická 2896/2, 616 69 Brno**
- 4) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:
 - xxx

- 5) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

IV. ZÁRUKA ZA JAKOST

- 1) Kupující a Prodávající ujednávají, že Záruční doba **na siloměrné desky** je **7 let** ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím a **na každou další část Předmětu koupě 12 měsíců** ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím.
- 2) Kupující požaduje po dobu záruky bezplatný update dodaného SW.

V. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 1) Nedílnou součástí Smlouvy je:

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

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VI. Smlouvy přednost před ustanoveními přílohy Smlouvy.

- 2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího/výběrového řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.
- 3) Prodávající není oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.
- 4) Prodávající se zavazuje strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícím podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující.
- 6) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 7) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 8) Tato Smlouva je uzavřena elektronicky, a to tak, že každá smluvní strana ji opatří svým elektronickým podpisem.
- 9) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne 20.8.2025

V Praze dne 15.8.2025

podepsala

RNDr. Hana Lepková, ředitelka

za Kupujícího

podepsal

Tomáš Kotrba, jednatel

za Prodávajícího

TECHNICKÁ SPECIFIKACE VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

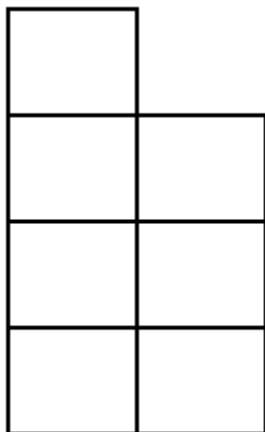
„Zařízení pro měření síly na podložce“

OBECNÝ POPIS

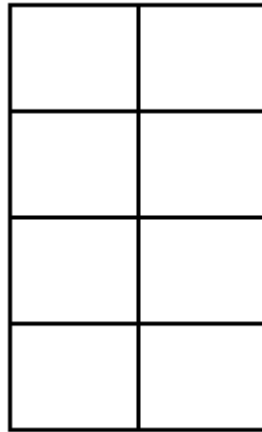
Předmětem zakázky je systém obsahující sestavu 4 kusů tříosých siloměrných desek pro analýzu biomechaniky pohybu člověka umístěných na rámu či v konstrukci, která umožňuje jejich pevné uchycení a možnost rychlé rekonfiguraci do odlišného rozložení. Výstupem ze systému je vysoce přesný tříosý vektor síly.

Montážní rám určený pro uchycení do podlahy pomáhá řešit případné nerovnosti na místě realizace. Rozměr celé sestavy včetně výplňových desek bude minimálně 240 cm na délku a 40 až 100 cm na šířku. Orientační tvar systému pro 7 a 8 pozic:

7 pozic:



8 pozic:



Silový chodník včetně rámu bude uložen v připravené jámě v podlaze. Hloubka jámy pro montáž bude mít vertikálně 10 až 15 cm, dno jámy bude zpevněno. V případě nevyhovujícího podkladu musí siloměrný chodník umožňovat montáž i na rovnou podlahu s pevným podkladem, kdy kolem něj bude umístěna vyvýšená modulární podlaha. Vyvýšená podlaha bude mít výšku 10 cm – 15 cm a není součástí této poptávky

Chodník musí být kompatibilní s těmito řešeními.

Zařízení pro měření síly na podložce			
Označení (obchodní/typové)	FP4060-07-TM-2000		
Výrobce	Bertec		
Počet kusů	1 celek		
Požadavky zadavatele na parametr	Hodnoty parametru požadované zadavatelem	Nabídka účastníka (hodnoty parametrů nabízeného přístroje)*	Stanovisko účastníka ke splnění zadavatelem požadovaných hodnot (ANO/NE)
Systém je určen pro biomechanickou analýzu pohybu člověka - například chůze, běh, skok, rozložení váhy těla.	Požadováno	ANO	ANO
Počet siloměrných desek.	4 ks	4	ANO
Počet snímačů na každé siloměrné desce.	4 snímače	4	ANO
Každá siloměrná deska má rozměry v rozsahu 60 x 40 až 60 x 50 cm (+/- 0,5cm)	60 x 40 až 60 x 50 cm (+/- 0,5cm)	60x40	ANO
Systém obsahuje pevnou základnu (rám), pro vytvoření spojitého chodníku minimálních rozměrů 240x40 a 180x40 cm, nebo obdobné technické řešení. Chodník je tvořen siloměrnými deskami a výplňovými deskami umožňující snadnou změnu konfigurace desek pro různé typy měření. Umožňuje umístění 7 až 8 měřících desek.	Požadováno.	240x40 cm, 8 desek	ANO
Výplňové desky jsou určeny k zaplnění mezer v chodníku tam, kde nejsou umístěny siloměrné desky. Počet a tvar výplňových desek odpovídá počtu neobsazených pozic siloměrných desek: minimálně 2 plné desky (60x40 až 60x50cm) a 2 poloviční (30x40 až 30x50cm), nebo podobné technické řešení, které umožňuje jak symetrické, tak asymetrické uložení siloměrných desek (siloměrné	min. 2 plné desky min. 2 poloviční desky nebo obdobné řešení	2 plné 60x40, 2 poloviční 30x40 cm	ANO

desky uloženy s posunem o polovinu jejich délky).			
Výplňové i siloměrné desky jsou umístitelné do rámu i samostatně, jsou výškově stavitelné s okolním povrchem pomocí nastavitelných podpěr.	Požadováno	ANO	ANO
Celková konstrukční výška systému (chodníku) od podkladu (rám + siloměrná deska)	10 až 15 cm (+/-0,5 cm).	9,65-10,2 cm	ANO
V rámci jednoho kroku (došlapu) je možné detekovat vektor síly i při došlapu na několik desek současně (výsledný vektor síly ze silových desek bude kombinací všech desek na které byl došlap proveden).	Požadováno	ANO	ANO
Pro každou končetinu systém vyhodnotí data samostatně (pokud nedošlo k došlapu oběma chodidly na jednu silovou desku).	Požadováno	ANO	ANO
Rozsah měření každé jednotlivé siloměrné desky (rozmezí)	alespoň od 0,5 do 10 000 N pro Fz a 0,5 – 5000 N pro Fx a Fy.	0,5 - 10 000 N pro Fz a 0,5 – 5000 N pro Fx a Fy	ANO
Maximální zátěž (přetížení) jedné siloměrné desky.	min. o 40 %	50%	ANO
Každá siloměrná deska bude dodána včetně vlastního 16 bit zesilovače s jednotkou pro úpravu signálu, nebo odpovídající technické řešení.	Požadováno	ANO	ANO
Zesilovače a převodníky signálu jsou digitálně propojitelné s PC pomocí USB, signály alespoň z jedné siloměrné desky mají jak digitální, tak analogový výstup všech kanálů.	Požadováno	1 deska s analogovým převodníkem	ANO
Každá siloměrná deska měří síly ve třech kolmých osách - Fz, Fy, Fx, a momenty Mx, My, Mz, včetně středu tlaku došlapu.	Požadováno	ANO	ANO
Odchylka měření Fz	max. 0,5 % zátěže	Max. 0,2% zátěže	ANO
Odchylka měření pro střed tlaku došlapu.	max. 1 cm	Max. 0,8 cm	ANO
Přeslechy signálu Fz, Fy, Fx.	max. 0,5% zátěže	Max. 0,1% zátěže	ANO
Snímací frekvence siloměrných desek.	min. 400 Hz pro Fz, 300 Hz Fx a Fy	Fz 450 Hz, Fx a Fy 300 Hz	ANO
Součástí dodávky musí být kompletní kabeláž pro napájení,	Požadováno	ANO, 20m pro přenos do pracovní stanice	ANO

přenos signálu a synchronizaci dat do pracovní stanice na vzdálenost minimálně 18m.			
Součástí systému musí být ovládací software včetně vyhodnocovacího modulu bez omezení počtu instalací.	Požadováno	ANO	ANO
Systém desek umožňuje integraci zařízení pro měření pohybu třetích stran.	Požadováno	ANO	ANO
Systém desek umožňuje vývoj vlastního výzkumného SW.	Požadováno	ANO	ANO
Záruka na siloměrné desky.	min. 5 let	7 let	ANO
Systém umožňuje plnou integraci, synchronizaci a propojení se systémem kinematické analýzy Qualisys a SW "Qualisys track manager" a je tímto SW plně podporován.	Požadováno	ANO	ANO
Požadavek na kompatibilitu			
Zařízení je umístěno v praktické učebně na větším prostoru. Je složeno ze silových desek zabudovaných do podlažní vestavby tak, aby byly v rovině s podlahou. V případě nevyhovujícího podkladu musí siloměrný chodník umožňovat montáž i na rovnou podlahu s pevným podkladem, kdy kolem něj bude umístěna vyvýšená modulární podlaha. Zařízení je spojeno s PC, které zajišťuje sběr a zpracování dat, jejich ukládání a analýzu, a je ovládaný specifickým SW pro měření kinematických i kinetických proměnných při pohybu přes zařízení.	Požadováno	ANO	ANO
Zařízení umožňuje sběr dat z cyklických i acyklických pohybových struktur, které jsou součástí pohybového výkonu. Zařízení umožňuje spolupráci s dalšími systémy jako MOCAP, EMG apod. pro komplexní analýzu pohybové činnosti. Zařízení musí umožňovat přesnou analýzu silových vektorů při dynamické zátěži při působení velkých sil.	Požadováno	ANO	ANO

***Pozn.: Účastník uvede číselné hodnoty tam, kde je relevantní hodnoty parametrů nabízeného přístroje uvádět**

Údaje doplní dodavatel v souladu s technickými údaji nabízeného výrobku.