



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



Plnění veřejné zakázky je finančně zajištěno prostředky ze strukturálních fondů EU, projekt č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002334 s názvem " Výzkumná infrastruktura pro mladé vědce" (OP VVV).

KUPNÍ SMLOUVA

kteřou ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „Občanský zákoník“), uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě vzájemného konsenzu a za následujících podmínek tyto smluvní strany

Kupující:	<u>Mendelova univerzita v Brně</u>
se sídlem:	Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
Zastoupena:	prof. Ing. Danuší Nerudovou, Ph.D., rektorkou
Ke smluvnímu jednání oprávněni:	prof. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D., rektorka prof. Ing. Patrik Burg, Ph.D., řešitel projektu jako příkazce operace Ing. Michaela Vaidová, BA (Hons), správce rozpočtu
IČO:	62156489
DIČ:	CZ62156489
bankovní spojení:	
číslo účtu:	

na straně jedné a dále v textu pouze jako „kupující“

a

Prodávající: National Instruments (Czech Republic), s.r.o.
se sídlem: Mikulandská 123/2, Nové Město, 110 00 Praha 1
jednající: Christian Groebmueller
IČO: 25780697
DIČ: CZ25780697
bankovní spojení
číslo účtu
zápis do obchodního rejstříku vedeného Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 69618
prodávající je plátcem DPH
na straně druhé a dále v textu pouze jako „prodávající“

Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli ze shora uvedených údajů, je smluvní strana, u které daná změna nastala, povinna informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (formou doporučeného dopisu nebo emailové zprávy podepsané zaručeným elektronickým podpisem, v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce), a to bez zbytečného odkladu. V případě, že z důvodu nedodržení nebo



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



porušení této povinnosti dojde ke škodě, zavazuje se strana, která škodu způsobila, tuto nahradit v plné výši.

I. Článek Předmět plnění a účel smlouvy

1.1 Předmětem plnění a účelem této kupní smlouvy je realizace veřejné zakázky s názvem „Výukový modulární systém pro robotiku včetně příslušenství – opakované řízení“.

Prodávající se zavazuje v rámci smluvního vztahu dodat předmět plnění v souladu s podrobnou technickou specifikací dle přílohy č. 1. této smlouvy.

Předmětem zadávacího řízení je dodávka výukového modulárního systému pro robotiku včetně příslušenství za účelem doplnění funkčního celku 1: Rozšíření mobilní robotické platformy projektu Výzkumná infrastruktura pro mladé vědce a za účelem zvýšení technologické rozmanitosti při řešení disertačních prací v oblasti robotizace a automatizace výroby.

Vlastnické právo, případně jakékoli jiné absolutní právo k softwaru zůstává poskytovateli licence. Licence k softwaru je poskytována podle softwarových licenčních podmínek poskytovatele.

1.2 Součástí závazku prodávajícího dle čl. 1.1 této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících v dopravě zboží kupujícímu, instalace a uvedení do provozu. Proávající se zavazuje v rámci smlouvy poskytnout:

- poskytování záruční podpory po dobu záruky,
- dopravu na místo plnění dle čl. 4.3 této smlouvy,
- uvedení do provozu dodaného zařízení, čímž se rozumí ověření řádné funkčnosti, jakož i provedení dalších úkonů nezbytných pro to, aby dodané zboží bylo způsobilé sloužit svému obvyklému účelu,
- dodání uživatelské dokumentace (manuálů) pro účely běžné údržby v elektronické podobě (na přenosném nosiči dat) a technické dokumentace a návodů k obsluze v anglickém jazyce

dále jen „dodávka“.

Prodávající je povinen dodat zboží kupujícímu bez vad, v dohodnutém množství, jakosti a provedení v souladu s podmínkami této smlouvy, včetně požadavků přílohy č.1 s názvem „Technická specifikace“, která byla součástí veřejné zakázky s názvem „Výukový modulární systém pro robotiku včetně příslušenství – opakované řízení“, kterou akceptoval prodávající jejím odsouhlasením v rámci podané nabídky ze dne 19. 02. 2020.

1.3 Proávající se touto smlouvou zavazuje:

- a) dodat kupujícímu předmět dodávky dle odst. 1.1, 1.2 a převést na něj vlastnické právo k předmětu dodávky,
- b) splnit povinnosti dle odst. 1.2 ,

a kupující se zavazuje za tuto dodávku zaplatit cenu ve výši dle čl. II. a způsobem dle čl. III. této smlouvy.



1.4 Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží dnem převzetí od prodávajícího, potvrzené podpisem smluvních stran na předávacím protokolu. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.

Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu. Datum podpisu předávacího protokolu je považováno za den uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

II. Článek Cena dodávky

2.1 Kupující se zavazuje prodávajícímu zaplatit kupní cenu ve výši:

<i>Celková kupní cena v Kč bez DPH</i>	<i>Výše DPH v Kč/ v %</i>	<i>Celková kupní cena v Kč včetně DPH</i>
541 297	113 672,38/21%	654 969,38

2.2 Dodavatel je plátcem DPH.

III. Článek Platební podmínky

3.1 Kupující je povinen zaplatit prodávajícímu za dodávku cenu ve výši uvedené v čl. 2.1 této smlouvy, na základě jím vystaveného a kupujícímu prokazatelně doručeného daňového dokladu. Daňový doklad může být vystaven pouze na základě kupujícím potvrzeného protokolu o předání a převzetí dodávky.

3.2 DPH bude účtována ve výši dle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Cena uvedená v čl. 2 této smlouvy je nejvýše přípustná a není možné ji překročit za žádných podmínek, s výjimkou změny sazby DPH. Uvedená kupní cena je konečná a zahrnuje veškeré náklady spojené se sjednaným a uvedeným rozsahem plnění.

Přílohou a součástí daňového dokladu musí být:

- kupujícím podepsaný předávací protokol, potvrzující předání a převzetí dodávky jako bezvadné, nebo
- kupujícím podepsaný předávací protokol o předání a převzetí dodávky a kupujícím podepsaný doklad o odstranění všech vad a nedodělků dodávky uvedených v předávacím protokolu.

3.3 Prodávající vystaví daňový doklad do 5 (pěti) kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění a doručí jej prokazatelně objednateli do 2 (dvou) kalendářních dnů od vystavení. V případě nesplnění této lhůty je prodávající v prodlení, které vylučuje prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny.



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



- 3.4 Kupní cenu zaplatí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v identifikačních údajích prodávajícího dle této smlouvy, na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den podepsání protokolu o předání a převzetí dodávky. Splatnost daňového dokladu je 30 kalendářních dnů od data vystavení dokladu kupujícímu.
- 3.5 Fakturu je prodávající povinen vystavit na adresu: xxx. xxxxxx xxxxxx, BA (Hons), Ústav zahradnické techniky Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně, Valtická 337, 691 44 Lednice. Zároveň prodávající odešle elektronicky fakturu na email: xxxxxx. xxxxxx @ xxxxxx.xx. Jiné doručení nebude považováno za řádné.
- 3.6 Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude objednatel vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti začíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu kupujícímu.
- 3.7 Prodávající odpovídá za škodu, která vznikne objednateli z důvodů nedodržení vystaveného daňového dokladu v uvedených termínech, zejména za pozdní odvod DPH kupujícím z důvodů pozdního dodání daňového dokladu prodávajícím.
- 3.8 Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu kupujícím, má prodávající právo odstoupit od této smlouvy.
- 3.9 Kupující upozorňuje dodavatele, že na jednotlivých fakturách musí být uveden následující text:
Plnění veřejné zakázky je finančně zajištěno prostředky ze strukturálních fondů EU; projekt č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002334 Výzkumná infrastruktura pro mladé vědce (OP VVV).

IV. Článek Dodací doba a místo

- 4.1 Prodávající se zavazuje provést (dodat) uvedenou dodávku nejpozději ve lhůtě do 7 týdnů od akceptace objednávky zasláné prostřednictvím SAP. Objednávka bude zaslána po uzavření této smlouvy, tj. po jejím uveřejnění v registru smluv. Objednávka je považována za akceptovanou nejpozději 3 dny od jejího odeslání, pokud není odezva ze strany prodávajícího.

Prodávající splní svou povinnost dodat výše uvedenou dodávku tím, že tato bude protokolárně převzata jako bezvadná kupujícím.

- 4.2 Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu dodávky vyrozumí osobu uvedenou v objednávce kupujícího vždy s dostatečným časovým předstihem (minimálně 3 pracovní dny) a prokazatelně ji uvědomí o tom, že má v úmyslu dodávku předat, jinak kupující není povinen dodávku převzít.
- 4.3 Prodávající se zavazuje dodávku předat v sídle zadavatele:



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



Ústav informatiky Provozně ekonomická fakulta Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno.

Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít dodávku a podepsat předávací protokol, včetně řešení reklamace: xxx. xxxxx xxxxxx, Ph.D., tel. + 420 xxx xxx xxx; email: xxxxx.xxxxx@xxxxx.xx.

V. Článek Záruční doba

5.1 Záruka na dodávané přístroje se sjednává na dobu 12 měsíců a počíná běžet dnem převzetí dodávky kupujícím. Pokud je v technické či výrobní dokumentaci výrobce stanovena:

- a) kratší záruční doba, platí ustanovení o záruce dle předchozí věty tohoto článku Smlouvy
- b) delší záruční doba, platí ustanovení o záruce dle technické či výrobní dokumentace výrobce.

Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže kupující předmět smlouvy řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.

5.2 Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou obsluhou zařízení, neodbornou manipulací nebo v důsledku havárií. Proávající odpovídá za vady, jež má dílo v době předání a za vady, které se vyskytly v záruční době.

5.3 Reklamace vad musí být provedena písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy byla prodávajícím zjištěna (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení e-mailem). Kupující bude vady oznamovat na kontakty prodávajícího :

Tel. číslo:
e-mail:.....
adresa:

Jakmile kupující odešle toto oznámení, má se za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak. Proávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na opravu, tak na případnou přepravu vadného zboží a další s opravou související náklady. Proávající je tak v případě uplatnění reklamace s požadavkem na opravu předmětu koupě povinen zajistit přepravce, který vyzvedne předmět koupě v sídle kupujícího, předmět koupě převezde do sídla prodávajícího či jeho pobočky či do sídla třetí osoby, kde bude oprava realizována, a následně zajistí přepravce, který přepraví opravený předmět koupě zpět do sídla kupujícího, vše na náklady prodávajícího.

5.4 Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 30 dnů od uznání vady. V případě nedodržení tohoto termínu je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího.

5.5 Proávající odpovídá kupujícímu za škodu, jež mu vznikla v důsledku porušení povinností vyplývajících pro prodávajícího z této smlouvy. Účastníci této smlouvy stanovují, že pokud v písemné dohodě nebylo dohodnuto jinak,



- a) za škodu, kterou bylo možno v době uzavření této smlouvy rozumně předvídat ve vztahu ke konkrétní skutečnosti, v jejímž důsledku újma (v souvislosti s produktem nebo službou) vznikla, se považuje částka padesát tisíc euro (50 000 EUR) nebo cena příslušného produktu nebo služby, podle toho, která z těchto částek je vyšší a
- b) právo kupujícího na náhradu škody se omezuje částkou uvedenou pod bodem a) a kupující není oprávněn k žádné náhradě škody nad rámec této částky.

Bez ohledu na výše uvedené se strany rovněž dohodly, že prodávající není odpovědný za jakékoliv následné škody (včetně regresních nároků), ušlý zisk nebo ztrátu informací. Výše uvedená omezení se však netýkají odpovědnosti prodávajícího v případě smrti nebo zranění způsobeného porušením povinností vyplývajících pro prodávajícího z této smlouvy a odpovědnosti prodávajícího za porušení jeho povinností z této smlouvy úmyslně či z hrubé nedbalosti. Smluvní strany se dohodly, že prodávající neodpovídá za jakoukoli nemajetkovou újmu. Ustanovení § 2971 Občanského zákoníku se tímto vylučuje.

5.6 Provedenou opravu vady věci prodávající kupujícímu předá písemným protokolem, kterému bude předcházet funkční zkouška, která prokáže opětovnou plnou funkčnost zboží.

VI. Článek **Práva z vadného plnění**

Věc je vadná, nemá-li vlastnosti stanovené v § 2095 a 2096 Občanského zákoníku.

6.1 Práva kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má předmět smlouvy v době jeho odevzdání, v době mezi odevzdáním věci a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době.

- 6.2 Neodpovídá-li věc smlouvě, má kupující právo zejména na
- a) odstranění vady opravou věci, je-li vada opravou odstranitelná,
 - b) odstranění vady dodáním nové věci bez vad.

6.3 Reklamací vad věci

- a) Požadavek na odstranění vad kupující uplatní u prodávajícího nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením (dále také jen „reklamací“) doručeným k rukám kontaktní osoby prodávajícího. I reklamacie odeslaná kupujícím poslední den záruční doby se považuje za uplatněnou včas.

- b) V reklamaci kupující uvede alespoň:

1. popis vady věci nebo informaci o tom, jak se vada projevuje,
2. označení věci vč. uvedení sériového čísla.

Neuvede-li kupující, jakým způsobem požaduje vadu odstranit, má se za to, že požaduje provedení opravy věci, příp. dodání nové věci bez vad, není-li vada věci opravou odstranitelná.

6.4 Prověření reklamací prodávajícím

- a) Prodávající se zavazuje prověřit reklamaci a do 5 (slovy: pěti) pracovních dnů ode dne jejího doručení oznámit kupujícímu, zda reklamaci uznává. Pokud tak prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že reklamaci uznává a že vadu odstraní v souladu se smlouvou.



b) I v případech, kdy prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit. V takovém případě prodávající kupujícího písemně upozorní, že se vzhledem k neuznání reklamace bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího.

6.5 Prodávající je povinen odstranit reklamované vady věci nejpozději do 30 (slovy: třiceti) pracovních dní od doručení reklamace.

6.6 Doba od uplatnění práva z odpovědnosti prodávajícího za vady věci se až do odstranění vady do záruční doby nepočítá.

6.7 V případě, že prodávající neoprávněně odmítne odstranit vadu věci, nebo je v prodlení s odstraněním vady, je kupující oprávněn tyto vady odstranit prostřednictvím autorizovaného servisu, a to na náklady prodávajícího.

VII. Článek Smluvní pokuty

7.1 V případě prodlení prodávajícího s dodávkou je kupující oprávněn účtovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, nejdéle však po dobu 60 pracovních dnů, maximálně do 10 % z celkové kupní ceny.

7.2 V případě prodlení kupujícího s úhradou ceny za poskytnutou dodávku je prodávající oprávněn účtovat kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.

7.3 V případě, že nebude prodávajícím dodávka poskytnuta ve lhůtách dle bodu 4.1 smlouvy, a bude-li rovněž vyčerpána možnost smluvní sankce dle bodu 7.1 této smlouvy, má kupující právo odstoupit od smlouvy a je oprávněn prodávajícímu účtovat jednorázovou smluvní pokutu ve výši: 70.000,-Kč (slovy: sedmdesát tisíc korun českých).

7.4 Na jakoukoli smluvní pokutu může oprávněná smluvní strana vystavit daňový doklad – fakturu. Smluvní pokuta je splatná do 14 dnů ode dne doručení oznámení o jejím uplatnění druhé smluvní straně. Náhrada případné škody není zaplacením kterékoliv smluvní pokuty dotčena.

7.5 Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

VIII. Článek Změny smlouvy

8.1 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými, průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně podepsány oběma smluvními stranami.

8.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku ke smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do patnácti dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.



IX. Článek

Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, důvěrnost informací

- 9.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění vyplývajícího z této smlouvy mohou jejich zaměstnanci získat vědomou činností druhé smluvní strany nebo i jejím opominutím, či jinak přístup k důvěrným informacím druhé smluvní strany, (dále jen „důvěrná informace“ nebo „důvěrné informace“), a osobním údajům fyzických osob souvisejících s kupujícím, se kterými se prodávající seznámí v rámci spolupráce stran. O tom jsou povinny zachovávat mlčenlivost.
- 9.2 Osobním údajem se podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů - dále jen „GDPR“) rozumí jakákoliv informace týkající se určeného nebo určitého subjektu údajů. Subjekt údajů se považuje za určený nebo určitelný, jestliže lze subjekt údajů přímo či nepřímo identifikovat zejména na základě čísla, kódu nebo jednoho či více prvků, specifických pro jeho fyzickou, fyziologickou, psychickou, ekonomickou, kulturní nebo sociální identitu.
- 9.3 Každá ze smluvních stran se zavazuje zachovávat mlčenlivost, zejména o skutečnostech obchodní a technické povahy a know-how týkající se druhé smluvní strany.
- 9.4 Obě smluvní strany se zavazují nepublikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, které byly označeny jako „důvěrné“ a nepředat je bez písemného souhlasu druhé strany.
- 9.5 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- 9.5.1 se staly veřejně známými, aniž by to zavinila záměrně či opomenutím přijímající strana,
 - 9.5.2 měla přijímající strana legálně k dispozici před uzavřením smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
 - 9.5.3 jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy,
 - 9.5.4 jsou zveřejněny a zpřístupněny ve veřejných evidencích.
- 9.6 Dodavatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, zejména pak o osobních údajích, o kterých se při plnění či v souvislosti s plněním této smlouvy dozvěděl. Povinnosti mlčenlivosti může zhotovitele zprostit jen objednatel svým písemným prohlášením, a dále v případech stanovených zákonnými předpisy.
- 9.7 Ustanovení tohoto článku není dotčeno ukončením účinnosti smlouvy z jakéhokoliv důvodu a jeho účinnost skončí nejdříve 3 roky po ukončení účinnosti této smlouvy.
- 9.8 Výše uvedenými ujednáními tohoto článku není dotčena povinnost objednatele stanovená zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

X. Článek

Ustanovení společná a závěrečná

- 10.1 Otázky touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.



- 10.2 Prodávající je na základě § 2e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) v platném znění osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající tímto bere na vědomí, že na osobu povinnou spolupůsobit se vztahují stejná práva a povinnosti jako na kontrolovanou osobu.
- 10.3 Nevynutitelnost a/nebo neplatnost a/nebo neúčinnost kteréhokoli ujednání této smlouvy neovlivní vynutitelnost a/nebo platnost a/nebo účinnost jejích ostatních ujednání. V případě, že by jakékoli ujednání této smlouvy mělo pozbýt platnosti a/nebo účinnosti, zavazují se tímto smluvní strany zahájit jednání a v co možná nejkratším termínu se dohodnout na přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takovém ujednání této smlouvy, jež platnosti a/nebo účinnosti a/nebo vynutitelnosti pozbyla.
- 10.4 Tato smlouva se uzavírá v elektronické podobě a to připojením zaručeného elektronického podpisu smluvních stran. V případě, že se smluvní strany dohodnou, že smlouva bude uzavřena v listinné podobě, bude vyhotovena v pěti (5) stejnopisech s platností originálu, přičemž prodávající obdrží čtyři (4) a kupující jedno (1) vyhotovení.
- 10.5 Tato smlouva je účinná řádným zveřejněním v registru v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění uzavřené smlouvy v registru smluv zajistí kupující.
- 10.6 Smluvní strany tímto prohlašují, že se s obsahem této smlouvy řádně seznámily, že tato smlouva je projevem jejich vážné, svobodné a určité vůle prosté omylu, není uzavřena v tísní a/nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své níže uvedené podpisy.
- 10.7 Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1: technická specifikace

V Brně dne 24.06.2020

V Praze dne 28.05.2020

Za kupujícího

Za prodávajícího

.....razítko, podpis.....
prof. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D.
rektorka

..... podpis
Christian Groembueller, jednatel

..... podpis
prof. Ing. Patrik Burg, Ph.D.
řešitel projektu jako příkazce operace

..... podpis
Ing. Michaela Vaidová, BA (Hons)
správce rozpočtu

Příloha č. 1: Technické požadavky

Dodavatel musí vyplnit všechna žlutě podbarvená pole. Dodavatel musí rovněž uvést nabídkovou cenu za jeden kus u každé požadované komodity (žlutě podbarvená pole).

Společné požadavky	Splnění parametrů v podávané nabídce (požadavkům vyhoví pouze nabídka, ve které dodavatel vyjádří souhlasný výrok "ANO")
Zachování totožné (nebo lepší) hardwarové konfigurace v rámci záručních oprav.	ANO
Všechna dodaná zařízení a příslušenství musí být plně kompatibilní.	ANO

komodita č.	NÁZEV	POŽADOVANÉ PARAMETRY		KONKRÉTNÍ PARAMETRY NABÍZENÉHO ZAŘÍZENÍ	NABÍZENÉ ZAŘÍZENÍ (VÝROBCE A PŘESNÝ TYP: komerční název nabízeného zboží)	Jednotková cena v Kč bez DPH	Kusy	celkem za komoditu v Kč bez DPH	Dodavatel uvede URL odkaz na nabízené zařízení, které splňuje všechny požadované podmínky.
		PARAMETR	POŽADOVANÁ HODNOTA						
1.	Výukové zařízení s RT procesorem a FPGA	provedení	výukové programovatelné zařízení pro měření dat a řízení soustav s vestavěnými digitálními a analogovými vstupy a výstupy	ANO	NI myRIO-1900 University Purchase. Incl WIFI and MSP Connector	15 590	6		https://www.ni.com/en-us/shop/select/myrio-student-embedded-device?modelid=125751 https://www.ni.com/en-us/shop/select/myrio-student-embedded-device?modelid=125751
		zakrytováno	ano	ANO					
		možnosti připojení zařízení	USB, wifi 802.11 b,g,n	ANO					
		konektory	alespoň MXP 2x, MSP 1x	ANO					
		tlačítko pro reset	ano	ANO					
		usb port	ano	ANO					
		uživatelské tlačítko	ano	ANO					
		vestavěný 3-osý akcelerometr	ano, rozlišení 12 bit, alespoň 800 S/s	ANO					
		DIO (MXP/MSC)	alespoň 16/8	ANO					
		logická úroveň DIO	kompatibilní 5V LVTTL a 3.3 V LVTTL	ANO					
		AO (MXP/MSC)	alespoň 2/2	ANO					
		AI (MXP/MSC)	alespoň 4/2	ANO					
		AI +/-10V	alespoň 2x	ANO					
		AI 0 až 5V	alespoň 4x	ANO					
		audio stereo connector	ANO	ANO					
		operační systém	OS reálného času a kompatibilní s programovacím prostředím LabView	ANO					
		softwarová kompatibilita	LabView, ANSI C	ANO					
NI počet flip-flops	min. 35200	ANO							
NI počet input LUTs	min. 17600	ANO							
NI počet DSP slices	min. 80	ANO							
2.	Výukové zařízení s RT a FPGA - příslušenství 1	provedení	stolní napájecí zdroj	ANO	NI myRIO Accessories: Power Supply	625	6		https://www.ni.com/sic/configurator/configure.action?sfid=NI&wcs_l=en-us&wcs_k=myrio-student-embedded-device&wcs_s=38524
3.	Výukové zařízení s RT a FPGA - příslušenství 2	provedení	rozšiřující sada pro výuku mechatroniky	ANO	NI myRIO Kits: Mechatronics Kit	6 750	1		https://www.ni.com/sic/configurator/configure.action?sfid=NI&wcs_l=en-us&wcs_k=myrio-student-embedded-device&wcs_s=38524
		3-osý akcelerometr	ano	ANO					
		světelný senzor	ano	ANO					
		3-osý kompas	ano	ANO					
		3-osý digitální gyroskop	ano	ANO					
		ultrazvukový senzor	ano	ANO					
		modelářský servopohon	ano	ANO					
		propojovací kabeláž	ano	ANO					

4.	Výukové zařízení s RT a FPGA - příslušenství 3				NI myRIO Kits: Embedded Kit	4 675	1	https://www.ni.com/sic/configurator/configure.action?sfid=NI&wcs_l=en-us&wcs_k=myrio-student-embedded-device&wcs_s=38524
		provedení	rozšiřující sada pro výuku programování vestavěných systémů	ANO				
		LCD displej se seriovým rozhraním	ano	ANO				
		potenciometr	ano	ANO				
		klávesnice	ano, min. 16 kláves	ANO				
		teplotní senzor	ano	ANO				
		mikrofon	ano	ANO				
		led displej	matice alespoň 8x8	ANO				
		rozšiřující bluetooth modul	ano, UART rozhraní	ANO				
5.	modul s pohony - rozšiřující deska pro ElvisIII				Quanser Mechatronics Actuators Board for NI ELVIS III	53 664	1	https://www.ni.com/en-us/support/model.quanser-mechatronics-actuators-board-for-ni-elvis-iii.html
		provedení	rozšiřující řídicí deska s připojenými aktuátory, kompatibilní s Elvis III a NI Labview	ANO				
		servo pohon	ano, alespoň 1x	ANO				
		krokový motor	ano, alespoň 1x	ANO				
		bezkartáčový DC motor	ano, alespoň 1x	ANO				
		kartáčový DC motor	ano, alespoň 1x	ANO				
6.	modul se senzory- rozšiřující deska pro ElvisIII				Quanser Mechatronics Sensors Board for NI ELVIS III	53 664	1	https://www.ni.com/en-us/support/model.quanser-mechatronics-sensors-board-for-ni-elvis-iii.html
		provedení	rozšiřující řídicí deska s připojenými senzory, kompatibilní s Elvis III a NI Labview	ANO				
		tlakový senzor	ano	ANO				
		termistor	ano	ANO				
		zvukový proximní senzor	ano	ANO				
		IR proximní senzor	ano	ANO				
		optický senzor polohy	ano	ANO				
		potenciometr	ano	ANO				
		enkodér	ano	ANO				
		kapacitní dotykový senzor	ano	ANO				
		IMU - gyro, akcelerometr, magnetometr	ano	ANO				
7.	komunikační modul - rozšiřující deska pro ElvisIII				Emona Communications Board for NI ELVIS III	61 256	2	https://www.ni.com/en-us/shop/select/ni-elvis-communications-device?modelId=266112
		provedení	rozšiřující řídicí deska pro výuku digitální a analogové komunikace, kompatibilní s Elvis III a NI Labview	ANO				
		podpora FFT	ano	ANO				
		podpora Amplitudové modulace	ano	ANO				
		podpora analýzy FM spektra	ano	ANO				
		podpora CP-FSK generování	ano	ANO				
		podpora BPSK modulace	ano	ANO				
		podpora QPSK modulace	ano	ANO				
		podpora EYE, SNR, BER	ano	ANO				
		podpora OFM modulace	ano	ANO				
8.	šasi pro moduly 1				cDAQ-9171, CompactDAQ Chassis (1 slot USB)	8 761	5	https://www.ni.com/en-us/support/model.cdaq-9171.html
		určení	napájené šasi, připojitelné do PC, určeno pro zásuvné C moduly, umožňuje navrhout a realizovat základní měřicí systém	ANO				
		počet volných slotů pro moduly	alespoň 1	ANO				
		propojení s PC	USB 2.0	ANO				
		obsahuje obecně využitelná počítadla (časovače)	ano, alespoň 4, 32 bitů	ANO				
Příslušenství	USB kabel min. délky 2m	ANO						

9.	šasi pro moduly 2	určení	napájené šasi, připojitelné do PC, určeno pro zásuvné C moduly, umožňuje navrhout a realizovat základní měřicí systém	ANO	NI cDAQ-9185 CompactDAQ Chassis (4-Slot Ethernet)	31 772	2		https://www.ni.com/en-us/support/model.cdaq-9185.html
		počet volných slotů pro moduly	alespoň 4	ANO					
		propojení s PC	Ethernet	ANO					
		obsahuje obecně využitelná počítadla (časovače)	ano, alespoň 4, 32 bitů	ANO					
		podpora HW synchronizace	ano, podpora IEEE 802.1AS	ANO					
10.	napájecí adaptér pro přenosný akvizici systém	určení	stolní napájecí adaptér pro napájení	ANO	NI PS-10 Desktop Power Supply 24 VDC, 5A, 100-120/200-240 VAC	4 401	6		https://www.ni.com/si-si/support/model.ps-10.html
		max výkon	až 120W při 24V DC	ANO					
		výstupní napětí	24V DC	ANO					
		výstupní proud	5A	ANO					
11.	napájecí adaptér pro přenosný akvizici systém - příslušenství 1	určení			Power cord,240V,EuroClass	215	6		https://www.ni.com/sic/configurator/configure.action?sfid=NI&wcs_l=en-us&wcs_k=compactdaq-chassis&wcs_s=69128
		provedení	napájecí kabel EU	ANO					
12.	C-modul pro tenzometrická měření	určení	univerzální C modul určený pro měření výstupu z tenzometrů	ANO	NI 9237 w/ DSUB, 4 Ch, 50 KS/s Per Ch, Analog Input Module	40 138	1		https://www.ni.com/en-us/support/model.ni-9237.html
		počet diferenciálních AI	max 4	ANO					
		rozsah napětí AI	-25mV/V až 25 mV/V	ANO					
		konfigurace můstku	plný, poloviční, čtvrtinový	ANO					
		konektor	D-SUB	ANO					
		Maximální vzorkovací frekvence	alespoň 50 kS/s/ch	ANO					
13.	příslušenství pro DSUB	určení	šroubovací terminál pro DSUB 37 pin	ANO	NI 9923 Front-mount terminal block for 37-pin DSub Modules	3 573	1		https://www.ni.com/hu-hu/support/model.ni-9923.html
		kompatibilita	konektor určený pro C modul pro tenzometrická měření	ANO					
14.	C-modul releový výstup	určení	univerzální C modul releového výstupu	ANO	NI 9485 8-Ch, +60 VDC, 750 mA SSR C Series Module	10 152	1		https://www.ni.com/en-us/support/model.ni-9485.html
		mechanické provedení	FET, solid state	ANO					
		max. spínané napětí AC	30V	ANO					
		max. spínané napětí DC	60V	ANO					
		konektor	šroubovací terminál	ANO					
		počet DO	8	ANO					
		frekvence přepínání	max. 1 operace za sekundu	ANO					
15.	C-modul releový výstup	určení	univerzální C modul releového výstupu	ANO	NI 9482, 30/60 VDC, 250 VAC, EM Form A, 4-Ch SPST Relay Module	4 954	1		https://www.ni.com/en-us/shop/select/c-series-relay-output-module?modelid=122230
		mechanické provedení	elektromechanické	ANO					
		max. spínané napětí AC	250 V	ANO					
		max. spínané napětí DC	60V	ANO					
		konektor	šroubovací terminál	ANO					
		počet DO	4	ANO					
16.	C-modul digitální výstup	určení	univerzální C modul digitálního výstupu	ANO	NI 9474 Spring Term, 24 V, 1 μs, 8-Ch, Sourcing DO Module	8 883	1		https://www.ni.com/en-nz/support/model.ni-9474.html
		počet DO kanálů	8	ANO					
		obousměrné	ne	ANO					
		logická úroveň	12V, 24V	ANO					
		maximální obnovovací perioda	1 μs	ANO					
		terminál	pružinový	ANO					

Celková nabídková cena: 541 297

Zařízení Elvis III je stávající technické vybavení laboratoře, proto je vyžadována kompatibilita s tímto zařízením u vybraných položek.
Software licence LabVIEW patří mezi stávající programové vybavení laboratoře určené pro výuku, proto je vyžadována kompatibilita s tímto software u vybraných položek.