



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



KUPNÍ SMLOUVA

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

zastoupena: prof. Ing. Pavlem Brandštetterem, CSc., děkanem Fakulty elektrotechniky a informatiky

pověřené osoby pro styk s prodávajícím:

IČ: 61989100

DIČ: CZ61989100

(dále jen „kupující“)

a

KUKA CEE GmbH, odštěpný závod

se sídlem/místem podnikání: Pražská 239, 250 66 Zdiby

zápis v obchodním rejstříku (je-li): A 63924 vedená u Městského soudu v Praze

zastoupen: vedoucím odštěpného závodu

pověřené osoby pro styk s kupujícím:

Datová schránka (je-li): qg2dhv4

IČ: 28495527

DIČ: CZ28495527

bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.

č. účtu:

(dále jen „prodávající“)

(dále též společně „smluvní strany“)

uzavřeli v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

I.

Úvodní ustanovení

1. Kupující uzavírá s prodávajícím tuto smlouvu za účelem realizace projektu "Platforma nových technologií FEI CPIT TL3", reg. č. projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002467 (dále jen "Projekt"), který je spolufinancován z Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání (dále jen "OP VVV"). Dotace je poskytována prostřednictvím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen "Řídící orgán OP VVV"). Kupující za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem „Dodávka robotických ramen a pojezdové základny" (dále jen "Veřejná zakázka"). Na základě tohoto výběrového řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka prodávajícího.

2. Prodávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci výběrového řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky prodávajícího. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
 - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
3. Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou kupujícímu v rámci výběrového řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje odevzdat kupujícímu zboží a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
2. Prodávající se na základě této smlouvy zavazuje dodat kupujícímu toto zboží – **3 ks vertikálních 6-ti osých robotických ramen č. 1, č. 2 a č. 3 pro robotické buňky, 1 ks vertikálního 6-ti osého robotického ramene č. 4 pro manipulátor a lineární pojezdová základna robota manipulátoru** – (dále jen „zboží“) v rozsahu, jakosti a dle přesné technické specifikace, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – Technická specifikace.
3. Součástí dodávky zboží je rovněž dodávka řídicího a ovládacího systému včetně softwarového vybavení. Předmětem smlouvy je dodávka nového, kompletního, zcela funkčního a vzájemně kompatibilního systému.
4. Součástí dodávky zboží je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a likvidace obalů a dále:
 - a) poskytnutí součinnosti prodávajícího při instalaci zařízení systémovým integrátorem v předpokládaném rozsahu 2 pracovní dny a
 - b) dodání uživatelské dokumentace a manuálů, a to v tištěné či elektronické podobě na hmotném nosiči dat, a to v českém nebo anglickém jazyce.
5. Součinnost prodávajícího dle odst. 4 písm. a) tohoto článku smlouvy bude poskytnuta na základě výzvy kupujícího zaslané prodávajícímu do 6 měsíců od dodání zboží.
6. Součástí plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby.
7. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecné závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, technickou dokumentaci, pokyny pro údržbu, servisní knížky, záruční listy, apod.
8. Zboží bude dodáno jako nové, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.

III.

Termín a místo dodání

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží včetně dodání všech dokumentů nejpozději do **20 týdnů** ode dne nabytí účinnosti smlouvy. Prodávající se zavazuje oznámit termín dodání zboží nejmeně 5 pracovních dnů přede dnem dodání kupujícímu, v opačném případě není kupující povinen k přijetí zboží v uvedeném termínu. V takovémto případě nejde o porušení povinností kupujícího převzít zboží nebo poskytnout součinnost.
2. Místem plnění, tedy místem předání zboží zástupcům zadavatele, je Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba (dále jen „místo plnění“).

3. Dodáním zboží se pro účely této smlouvy rozumí okamžik převzetí zboží kupujícím, tj. okamžik podpisu předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, pokud prodávající nedodá zboží řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá zboží v dohodnuté kvalitě, popř. zboží má jiné vady, je poškozené nebo rozbité, prodávající nedodá potřebnou dokumentaci ke zboží či neposkytne licence ke zboží.
5. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení ustanovení § 2093 občanského zákoníku, a tudíž pokud prodávající dodá kupujícímu větší množství zboží, než jak bylo sjednáno v této smlouvě, není kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství, a to ani v případě, že kupující přebytečné zboží bez zbytečného odkladu neodmítne.
6. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží kupujícím.
7. Prodávající se tímto zavazuje, že zboží bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvalitativní a kvantitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Prodávající není oprávněn dodatečně určit vlastnosti zboží a kupující nebude vázán určením vlastností zboží učiněným prodávajícím, ustanovení § 2089 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy nepoužije.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na výši celkové kupní ceny za zboží takto:

Přístroj	Počet ks	Cena za 1 ks v Kč bez DPH	Cena v Kč bez DPH	DPH	Cena v Kč včetně DPH
Vertikální 6-ti osé robotické rameno pro robotické buňky			1.140.000,-	239.400,-	1.379.400,-
Vertikální 6-ti osé robotické rameno pro manipulátor			410.000,-	86.100,-	496.100,-
Lineární jezdová základna robota manipulátoru			150.000,-	31.500,-	181.500,-
Cena celkem			1.700.000,-	357.000,-	2.057.000,-

2. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží a činnostmi souvisejícími s dodáním zboží dle čl. II. této smlouvy a to včetně rizik, zisků, dopravy, pojištění transportu, dodání zboží ve vhodném přepravním a manipulačním provedení, apod.
3. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále jen „zákon o DPH“.
4. Kupující je oprávněn ve smyslu ustanovení § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH.
5. Kupní cena je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální. Změna kupní ceny je možná pouze za předpokladu, že po uzavření této smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH. Kupující neposkytne prodávajícímu žádnou zálohu na kupní cenu. Jakékoliv rozšíření předmětu plnění oproti původně sjednanému rozsahu musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuto, a to včetně dohody o změně kupní ceny.
6. Nárok na zaplacení celkové kupní ceny vzniká prodávajícímu v okamžiku převzetí zboží kupujícím dle čl. III této smlouvy včetně předání příslušných dokumentů a poskytnutí licencí vše potvrzeno v předávacího protokolu.
7. Kupní cena bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedeného v této

smlouvě na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím bez zbytečného odkladu po splnění podmínek dle předcházejícího odstavce tohoto článku této smlouvy a doručené kupujícím. Proávajícím vystavená faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH, faktura musí dále obsahovat název projektu, reg. číslo projektu a identifikaci této smlouvy. V případě, že faktura nebude splňovat uvedené náležitosti, popř. bude chybně vyúčtována celková kupní cena, bude kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury prodávajícím. Fakturu prodávající doručí kupujícím doporučenou poštou na adresu kupujícího nebo elektronicky na e-mailovou adresu pověřených osob kupujícího dle čl. V. odst. 1 písm. a) této smlouvy.

8. Kupní cena je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícím. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
9. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím hrazeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
10. Účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Proávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede kupující úhradu kupní ceny pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ustanovení § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávajícího, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího.
11. Ustanovení odst. 4. a 10. tohoto článku smlouvy platí pouze, je-li to pro prodávajícího relevantní.
12. Proávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

V. Pověřené osoby

1. Smluvní strany se dohodly na těchto pověřených osobách určených pro styk prodávajícího s kupujícím v souvislosti s plněním této smlouvy, jakož i pro doručování veškerých písemností (dále jen „pověřené osoby“):
 - a) pověřené osoby za kupujícího:
 - b) odpovědné osoby za prodávajícího:
2. Pověřené osoby budou zastupovat smluvní strany v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy, přičemž nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této smlouvy nebo jejího předmětu.
3. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby písemným oznámením druhé smluvní straně doporučeným dopisem.

VI. Záruka za jakost

1. Prodávající v souladu s ustanovením § 2113 občanského zákoníku poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží dodaného dle této smlouvy **v délce 24 měsíců**, která počíná běžet od okamžiku podpisu předávacího protokolu dle čl. III odst. 3 této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po dobu záruční doby způsobilé k použití ke smluvenému účelu a zachová si smluvené vlastnosti, a to především vlastnosti dle této smlouvy a její přílohy; prodávající odpovídá kupujícímu za to, že zboží nemá právní vady.
2. Během trvání záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatný servis na dodané zboží včetně dodání potřebných náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení zboží a na vady způsobené vyšší mocí.
3. Reklamacе může být kupujícím uplatněna telefonicky nebo elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na tel. č. [REDAKCE] nebo e-mailové adrese [REDAKCE]. Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu vadu zboží kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby. Kupující je povinen vymezit vadu a její projev. Prodávající se zavazuje dostavit se nejpozději **do 2 pracovních dnů** od uplatnění reklamacе do místa plnění a zahájit odstraňování vady. Je-li možné odstranit vady na místě, prodávající tak učiní.
4. Prodávající je povinen odstranit vady zboží v záruční době na základě doručené reklamacе **do 21 kalendářních dnů** od uplatnění reklamacе, ledaže se smluvní strany písemně dohodnou na jiné lhůtě pro odstranění vady.
5. Pokud prodávající vadu ve lhůtě stanovené dle předchozího odstavce neodstraní proto, že vada je neodstranitelná, je kupující oprávněn:
 - a) požadovat dodání nového zboží bez vady, a to do 40 kalendářních dnů ode dne uplynutí lhůty k odstranění vady dle odst. 4 tohoto článku smlouvy,
 - b) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - c) od této smlouvy odstoupit, bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit, nebo
 - d) zajistit odstranění vad zboží třetí osobou; prodávající se v tomto případě zavazuje uhradit kupujícímu veškeré náklady spojené s odstraněním vad zboží třetí osobou do 15 dnů ode dne jejich vyúčtování kupujícím. Závazek prodávajícího uhradit kupujícímu smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost prodávajícího za škody způsobené v souvislosti s vadou zboží.V případě vrácení zboží při odstoupení od smlouvy nebo dodání nového zboží bez vad není kupující povinen vracet prodávajícímu užitek (opotřebení), který ze zboží měl.
6. V případě, že kupující v souladu s předchozím odstavcem uplatnil nárok na slevu z kupní ceny, je prodávající povinen vrátit kupujícímu částku odpovídající slevě z kupní ceny do 15 dnů ode dne, kdy u něj kupující nárok na slevu uplatnil. V případě, že kupní cena nebyla doposud kupujícím zcela zaplacená, není kupující povinen platit prodávajícímu část kupní ceny odpovídající požadované slevě z kupní ceny.
7. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.
8. Záruční servis bude prováděn buď v sídle kupujícího, nelze-li záruční servis provést v sídle kupujícího, zajistí prodávající vyzvednutí zboží k záruční opravě sběrnou službou ze sídla zadavatele.
9. Prodávající se zavazuje po dobu životnosti zboží, minimálně však po dobu 5 let od uplynutí záruční lhůty zboží dle odst. 1 tohoto článku smlouvy, poskytovat kupujícímu pozáruční servis, zajistit dobavu náhradních dílů a po dobu provádění opravy zboží poskytnout kupujícímu náhradní zboží nebo jeho díl dle ceníkových cen prodávajícího, pokud o to kupující požádá.

VII. Sankční ujednání

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle čl. III odst. 1 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.

2. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro zahájení odstraňování vady dle čl. VI. odst. 3 této smlouvy, nebo pro odstranění vad zboží dle čl. VI. odst. 4. smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou vadu a každý i započatý den prodlení.
3. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání nového zboží dle čl. VI. odst. 5 písm. a) této smlouvy, lhůtu pro úhradu nákladů na odstranění vady dle čl. VI. odst. 5 písm. d) této smlouvy, nebo lhůtu pro zaplacení částky odpovídající slevě z kupní ceny dle čl. VI. odst. 6 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý zjištěný případ a každý i započatý den prodlení.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny zavazuje se kupující uhradit prodávajícímu zákonný úrok z prodlení z nezaplacené části kupní ceny včetně DPH.
5. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
6. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně. Za den úhrady smluvní pokuty je považován den odepsání příslušné částky smluvní pokuty z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné strany.
7. Kupující je oprávněn započíst smluvní pokutu proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

IX. Zánik smlouvy

1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených občanským zákoníkem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží bude delší než 20 dnů oproti termínu plnění stanovenému touto smlouvou,
 - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží bude delší než 15 kalendářních dnů,
 - c) prodávající vstoupí do likvidace,
 - d) proti prodávajícímu je zahájeno insolvenční řízení.
3. Proávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny bude delší než 60 dnů, ačkoliv kupující byl na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením se smlouva ruší ke dni odstoupení od smlouvy.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, z odpovědnosti za škodu a ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.

X. Ostatní ujednání

1. Proávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
 - a) archivovat veškeré písemnosti související s plněním této smlouvy, a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění této smlouvy od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - b) umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je hrazena kupní cena dle této smlouvy, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této smlouvy; a dále je prodávající povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP VVV přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např.

obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddodavateli prodávající tyto zaváže umožnit řídicímu orgánu OP VVV kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu;

2. Proávající je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace), nebo které kupující prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se prodávající zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které prodávající k plnění dle této smlouvy použije.

XI. Společná ustanovení

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ujednání této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ustanovení § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Proávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

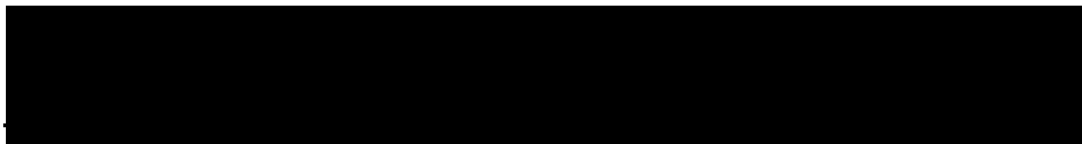
XI. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle Zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Uveřejnění v registru smluv provede v souladu se zákonem uvedeným v předchozí větě kupující.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
3. Práva a závazky touto smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem a jeho příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě.
4. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou.
5. Neplatnost či neúčinnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit po vzájemné dohodě neplatné ustanovení, a to ustanovením odpovídajícím svým obsahem účelu neplatného/neúčinného ustanovení.
6. Proávající není oprávněn bez písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve 3 stejnopisech, z nichž kupující po podpisu obdrží dva a prodávající jeden.
8. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Technická specifikace.
9. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této 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 smluvní strany.

10. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne _____

Ve Zdíbech dne 23. 04. 2019



.....

**Vysoká škola báňská – Technická
univerzita Ostrava, Fakulta
elektrotechniky a informatiky**
prof. Ing. Pavel Brandštetter, CSc.
děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky

KUKA CEE GmbH, odštěpný závod

Ing. Jindřich Vaňous
vedoucí odštěpného závodu



Příloha č. 1 – Technická specifikace

Technická specifikace

Dodávka robotických ramen a pojezdové základny:

Předmětem veřejné zakázky je dodávka 3 ks vertikálních 6-ti osých robotických ramen č. 1, č. 2 a č. 3 pro robotické buňky, 1 ks vertikálního 6-ti osého robotického ramene č. 4 pro manipulátor a lineární pojezdové základny robota manipulátoru.

Součástí dodávky bude rovněž řídicí a ovládací systém včetně softwarového vybavení dále uvedené specifikace. Předmětem plnění je dodávka nového, kompletního, zcela funkčního a vzájemně kompatibilního systému.

Robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 a rameno č. 4, jejich pohony a řízení, vč. pohonů a řízení pojezdové základny požaduje zadavatel z důvodu zajištění plné funkčnosti celého zařízení od stejného výrobce

Součástí předmětu plnění veřejné zakázky je rovněž doprava předmětu dodávky do místa plnění. Další požadovanou součástí plnění této veřejné zakázky bude součinnost dodavatele s budoucím systémovým integrátorem při kompletaci zařízení a instalaci předmětu dodávky této zakázky jakožto dílčího funkčního celku budované komplexní technologie a to v předpokládaném rozsahu 2 pracovní dny.

Vertikální robotické rameno 6-osé pro robotické buňky

Výrobce zařízení:

KUKA

Přesné typové označení zařízení:

KR6 R900-2

Počet kusů: 3 ks

Vertikální robotické rameno 6-ti osé pro robotické buňky musí minimálně splňovat následující kritéria:

- Vertikální-sériové rameno 6-osé
- Radius dosahu - minimální poloměr dosahu pracovní plochy: ≥ 900 mm
- Nosnost ramene - minimální požadovaná nosnost ramene: ≥ 5 kg
- Opakovatelná přesnost (Position Repeatability) (mm) - z pohledu přesnosti chodu ramene robota po trajektorii je pro požadovaný typ robotického ramene nutným požadavkem a podmínkou pohybu ramene pracovat s opakovatelnou přesností najetí do bodu minimálně ± 0.025 mm: min. ± 0.025 mm
- Stupeň krytí robota: min. IP40
- Řídicí jednotka robota - Požadován je kompaktní typ řídicího systému robota = CPU robota + řízení pohonů v jednom
- Kabeláž robotického ramene bude vedena vnitřní trasou, tzn. vedení kabeláže uvnitř pláště ramene. Rameno bude připraveno na osazení aditivního kabelového vedení např. pro osazení ramene další senzorikou, tzn. přídatný prostup uvnitř pláště ramene nebo příprava vedení vnějšími úchyty a objímkami.
- Spodní vývod kabeláže, pata robota s montážními otvory, kabely vyvedeny středem základny paty robota.
- Součástí těla robotického ramene bude pevná základna s připravenými montážními otvory, pata robota umísťitelná na stojanovou základnu v jakémkoliv úhlu.
- Montážní ploška pro umístění kamery poblíž 6-té osy, montážní plocha u 6-té osy.
- Vyvedení Ethernet rozhraní u 6-té osy
- Digitální vstupy a výstupy na řídicí jednotce s 24 V logikou: min. (16 DI/16 DO)
- Konektorový terminál umístěný u 6-té osy umožňující vyvedení IO signálů: min. 8 signálů

- Komunikační rozhraní (Profinet IO slave), zadavatel požaduje řídicí jednotku robota osadit komunikačními rozhraním Profinet
- Komunikační rozhraní pro konfiguraci robota - Ethernet
- Součástí ramene příprava pro aplikaci a řízení efektorů typu elektrický, pneumatický
- Vývody pneumatiky - Součástí ramene vývody pro min. 4ks aplikačních pneumatických ventilů umístěných v blízkosti 6-té osy robota a pro napájení efektoru
- Základní safety funkcionality, možnost řešení bezpečnostních zón - SW pro řízení a programování robota bude umět zpracovat a bude připraveno připojení s běžně používanými externími bezpečnostními prvky např. světelné závory, scannery, bezpečnostními senzory
- Řídicí systém robota a SW výbava bude disponovat pokročilými funkcemi pro řízení pohybu ramene
 - Ladění pohybu a polohy robota v kartézských souřadnicích (ladění tuhosti, zvolnění pohybu)
 - Sledování dopravníku
 - Detekce kolize
 - Path Recovery – zpětný pohyb po zvolené trajektorii
- Multitasking
- Plnohodnotný SW pro ovládání, řízení a programování robotického ramene - Součástí dodávky bude kompletní SW platforma pro programování a parametrizaci robotického ramene a to jak pro přístup z ovládací jednotky ramene tak z externího PC/Laptop – (shodný s SW pro robotické rameno č. 4 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Součástí SW off-line řízení - SW výbava k plnohodnotnému ovládání a řízení v off-line režimu (shodný s SW pro robotické rameno č. 4 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Součástí SW simulační prostředí - Obsahem SW systému robota musí být simulační prostředí pro vizuální simulaci rychlosti chodu ramene – pohyb z bodu A do B a projekci trajektorie, přičemž by v SW měly být zapracovány principy lineární, kruhové, kloubové interpolace (shodný s SW pro robotické rameno č. 4 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Možnost připojení kamery se zpracováním obrazu pro 2D a 3D úlohy - SW výbava robota musí obsahovat podporu pro aplikaci strojového vidění/kamerového navádění.
- Možnost přímého čtení a získávání provozních dat pro jednotlivé osy robota - Řídicí jednotka robota bude umožňovat přístup k provozním datům robota přes TCP/IP přístup nebo přes komunikační rozhraní jednotky robota (Profinet)
- Ovládací jednotka s min. 10 m komunikačním kabelem pro programování a plnohodnotné ovládání ramene robota ke každému rameni zvlášť (tzn. celkově 3 ks ovládacích jednotek)
- Robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 a rameno č. 4, jejich pohony a řízení, vč. pohonů a řízení pojezdové základny požaduje zadavatel od stejného výrobce.

Vertikální robotické rameno 6-ti osé pro manipulátor

Výrobce zařízení:

KUKA

Přesné typové označení zařízení:

KR9 R1100-2

Počet kusů: 1 ks

Vertikální robotické rameno 6-ti osé pro manipulátor musí minimálně splňovat následující kritéria:

- Rameno umístěné na lineární pojezdovou základnu s pohonem řízeným jako 7 - má osa ramene robota
- Vertikální - sériové rameno 6-osé
- Radius dosahu - minimální poloměr dosahu pracovní plochy: ≥ 1090 mm
- Nosnost ramene - minimální požadovaná nosnost ramene: ≥ 8 kg

- Opakovatelná přesnost (Position Repeatability) (mm) - z pohledu přesnosti chodu ramene robota po trajektorii je pro požadovaný typ robotického ramene nutným požadavkem a podmínkou pohybu ramene pracovat s opakovatelnou přesností najetí do bodu minimálně ± 0.05 mm: min. ± 0.05 mm
- Stupeň krytí robota: min. IP40
- Řídicí jednotka robota typ jednoskříňový – Zadavatel požaduje dodat takový typ skříňe jednotky řídicího systému robota aby obsahoval CPU robota + řízení pohonů a umožňoval rozšíření o pohony a řízení pro minimálně další 3 osy robota, viz. podmínka řízení pohonu pojezdu jako 7-mé osy robota
- Kabeláž robotického ramene bude vedena vnitřní trasou, tzn. vedení kabeláže uvnitř pláště ramene. Rameno bude připraveno na osazení aditivního kabelového vedení např. pro osazení ramene další senzorkou, tzn. přídavný prostup uvnitř pláště ramene nebo příprava vedení vnějšími úchyty a objímkami.
- Spodní vývod kabeláže, pata robota s montážními otvory, kabely vyvedeny středem základny paty robota, nebo tak, aby bylo kompatibilní s pohyblivým vedením kabeláže lineární pojezdové základny, na které bude rameno umístěno.
- Součástí těla robotického ramene bude pevná základna s připravenými montážními otvory, pata robota umístitelná na pojezdovou základnu lineárního pojezdu.
- Pata robota s montážními otvory pro umístění na pojezd, konstrukční požadavek, možnost upevnění paty na pojezdovou základnu
- Upevnění robotu pevně na lineární pojezdovou základnu, požadována konstrukční a mechanická kompatibilita.
- Pohyblivé ohebné kabelové trasy na lineární pojezdové základně, ohebné vedení kabelů součástí pojezdu
- Integrovaný přívod vzduchu - součástí vedení kabelů pojezdu bude zdroj přívodu pneumatiky pro rameno č. 4 manipulátoru
- Montážní ploška pro umístění kamery poblíž 6-té osy
- Vyvedení Ethernet rozhraní u 6-té osy
- Digitální vstupy a výstupy na řídicí jednotce s 24 V logikou: min. (16 DI/16 DO)
- Konektorový terminál umístěný u 6-té osy – bude umožňovat vyvedení IO signálů: min. 8 signálů
- Komunikační rozhraní (Profinet IO slave), zadavatel požaduje řídicí jednotku robota osadit komunikačními rozhraními Profinet
- Komunikační rozhraní pro konfiguraci robota - Ethernet
- Součástí ramene příprava pro aplikaci a řízení efektorů typu elektrický, pneumatický
- Vývody pneumatiky - Součástí ramene vývody pro min. 4 ks aplikačních pneumatických ventilů umístěných v blízkosti 6-té osy robota a pro napájení efektoru
- Základní safety funkcionalita, možnost řešení bezpečnostních zón - SW pro řízení a programování robota bude umět zpracovat a bude připraveno připojení s běžně používanými externími bezpečnostními prvky např. světelné závory, scannery, bezpečnostními senzory
- Podpora bezpečnostních funkcí, safety modul - SW bude obsahovat prvky pro ošetření Safety požadavků do úrovně Performance Level E případně SIL 3, pomocí tzv. bezpečnostních zón – zónování, detekce potenciální kolize robota, virtuální hranice bezpečného prostoru, proaktivní aktivace Safety Limit Speed apod.
- Řídicí systém robota a SW výbava bude disponovat pokročilými funkcemi pro řízení pohybu ramene
 - Ladění pohybu a polohy robota v kartézských souřadnicích (ladění tuhosti, zvolnění pohybu)
 - Sledování dopravníku
 - Detekce kolize
 - Path Recovery – zpětný pohyb po zvolené trajektorii
- Multitasking

- Plnohodnotný SW pro ovládání, řízení a programování robotického ramene - Součástí dodávky bude kompletní SW platforma pro programování a parametrizaci robotického ramene a to jak pro přístup z ovládací jednotky ramene tak z externího PC/Laptop – (shodný s SW pro robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Součástí SW off-line řízení - SW výbava k plnohodnotnému ovládání a řízení v off-line režimu (shodný s SW pro robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Součástí SW simulační prostředí - Obsahem SW systému robota musí být simulační prostředí pro vizuální simulaci rychlosti chodu ramene – pohyb z bodu A do B a projekci trajektorie, přičemž by v SW měly být zapracovány principy lineární, kruhové, kloubové interpolace (shodný s SW pro robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 - 50 časově neomezených licencí celkem)
- Možnost připojení kamery se zpracováním obrazu pro 2D a 3D úlohy - SW výbava robota musí obsahovat podporu pro aplikaci strojového vidění/kamerového navádění.
- Možnost přímého čtení a získávání provozních dat pro jednotlivé osy robota - Řídící jednotka robota bude umožňovat přístup k provozním datům robota přes TCP/IP přístup nebo přes komunikační rozhraní jednotky robota (Profinet)
- Ovládací jednotka s min. 10 m komunikačním kabelem pro programování a plnohodnotné ovládání ramene robota manipulátoru
- Lineární pojezdová základna bude řízena jako 7-má osa robota umístěného na pojezdu
- Robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 a rameno č. 4, jejich pohony a řízení, vč. pohonů a řízení pojezdové základny požaduje zadavatel od stejného výrobce.

Lineární pojezdová základna robota manipulátoru

Výrobce zařízení:

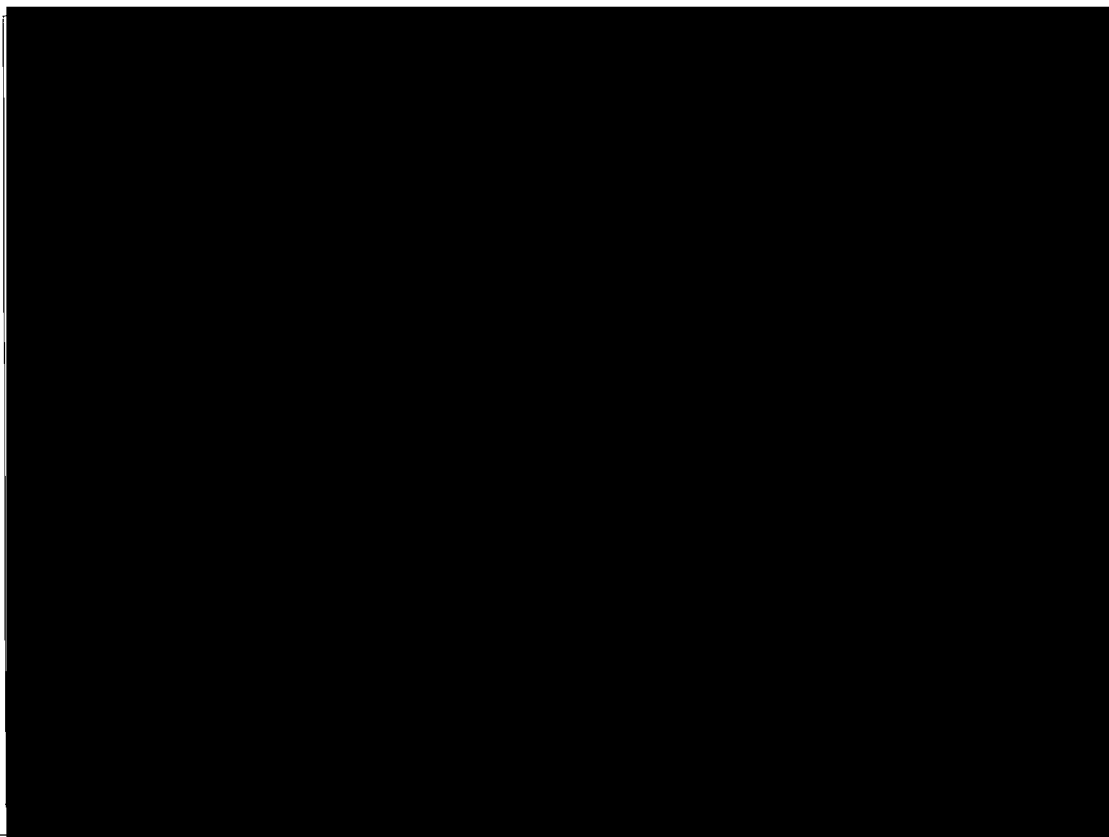
KUKA

Přesné typové označení zařízení:

KL 100 1CA

Počet kusů: 1 ks

Orientační schéma:



Lineární pojezdová základna robota manipulátoru musí minimálně splňovat následující kritéria:

- Lineární pojezd s aktivní požadovanou délkou pohybu ramene 3,00 m $\pm$ 20 %
- Min. rychlost základny pojezdu: 1,5 m/s
- Minimální zrychlení základny pojezdu: 1,5 m/s²
- Min. nosnost pojezdové základny: $\geq$ 1,5 násobku hmotnosti ramene robota manipulátoru
- Přesnost polohové regulace (opakovatelnost polohy): $\leq \pm 0.05$ mm
- Min/max délka kolejnicový systém: min. 3,0m/max. 4m
- Max. šířka kolejnicový systém - dimenzace nejlépe vč. šířky pohyblivého vedení kabelových tras: max. 1.0 m $\pm$ max. 20 %
- Minimální požadovaná délka aktivního pohybu ramene manipulátoru 3 m, rameno manipulátoru musí být schopno přesné manipulace na pracovní ploše stolu robotické buňky č. 3 a musí být schopno dosáhnout na pracovní plochu mobilní robotické jednotky, tzn. garantovaný funkční dosah manipulátoru min. 50 cm za hranu tělesa pojezdu: min. 3.0 m $\pm$ max. 20 %
- Způsob pohonu pohyblivé plošiny – elektrický pohon
- Příprava pro vedení kabeláže manipulátoru – ohebné vedení kabelové trasy
- Příprava pro vedení doplňkové kabeláže
- Pata robota s montážními otvory pro umístění na pojezd, konstrukční požadavek, možnost upevnění paty na pojezdovou základnu
- Příprava pro upevnění základny robota manipulátoru - schopnost montáže minimální paty robota 400 x 600 mm
- Optimální rozměry vozíku musí odpovídat velikosti paty robota, musí být pevně fixovatelné kompatibilní se základnou ramene
- Počet vozíků – 1 ks
- Mechanický bezpečnostní koncový dojezd
- IP krytí: IP40
- Ověření stability pro zvolený typ manipulátoru
- Řízení pohybu pojezdové základny jako 7-mé osy robota
- Robotická ramena č. 1, č. 2, č. 3 a rameno č. 4, jejich pohony a řízení, vč. pohonů a řízení pojezdové základny bude od stejného výrobce.
- Mechanická a strojní část lineárního pojezdu bude plně kompatibilní s ramenem manipulátoru č. 4, např. pevné uchycení, vedení kabelů, krajní dorazy pojezdu atd.
- Garance dynamických vlastností např. přesnosti polohy po dráze, rychlosti pohybu při definovaném zatížení v celkové délce pohybu: min. 10 000 km