**KUPNÍ SMLOUVA**

uzavřená v souladu s ust. § 2079 a souv. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zadávání veřejných zakázek“)

 (dále jen „smlouva”)

**Kupující:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NÁZEV:** | **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE****Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky** |
| **SÍDLO:** | Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00, Praha 6 |
| **JEHOŽ JMÉNEM JEDNÁ:** |  |
| **IČO:** | 68407700 |

dále jen „kupující“

**a**

**PRODÁVAJÍCÍ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **NÁZEV:** | **Siemens, s.r.o.****Operating company Digital Industries** |
| **SÍDLO:** | Siemensova 1, 155 00 Praha |
| **ZASTOUPENÁ/JEDNAJÍCÍ:** |  |
| **IČO:** | 00268577 |
| **ČÍSLO BANKOVNÍHO ÚČTU:** | 1013384001/2700UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s. |
| **ZAPSANÁ V OR:** | společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 625 |

dále jen „prodávající“,

společně též jako „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“

1. **Preambule**
2. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na základě zadávacího řízení provedeného dle zákona o zadávání veřejných zakázek na veřejnou zakázku s názvem „ČVUT-CIIRC: Rychlý robot pro operace pick & place a dopravník pro synchronizované řízení“, zadávané jako nadlimitní veřejná zakázka na dodávky v jednacím řízení bez uveřejnění dle ust. § 63 zákona.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že plnění dle této smlouvy je realizováno v rámci projektu RICAIP (Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu) patřícímu k operačnímu programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), zajišťovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
4. **Účel, předmět a obsah smlouvy**
5. Účelem této smlouvy je nákup zboží specifikovaného v této smlouvě a jejích přílohách a umožnění jeho bezproblémového provozu.
6. Předmětem této smlouvy je dodávka komponent pro polohování a manipulaci (dále jen „zboží“) blíže specifikovaného v příloze A – Technická specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy (dále v textu také „technická specifikace“). Příslušenstvím zboží je myšleno související plnění ke zboží specifikované v odst. 3 tohoto článku (dále v textu také „příslušenství zboží“).
7. Nedílnou součástí dodání zboží, jeho ceny, a tedy i předmětem smlouvy je:
	1. Instalace a vstupní revize zařízení v místě dodání a předání veškeré související dokumentace (certifikát CE, technická dokumentace, pokyny pro údržbu apod.) vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné právní předpisy a české a evropské technické normy;
	2. dodání souvisejícího softwaru, jakož i poskytnutí licencí k němu umožňujících jeho provoz po dobu 3 let od dodání zboží a dále pravidelná aktualizace softwaru po dobu 3 let od dodání zboží. Přitom odměna za licenci i aktualizace je zahrnuta v ceně zboží dle této smlouvy, aniž by kupující musel v budoucnu přistupovat na nové licenční podmínky prodávajícího nebo třetí strany, které by navyšovaly cenu v této smlouvě nebo ji měnily v neprospěch kupujícího;
	3. poskytování souvisejících služeb, servisu a pozáručního servisu dle čl. V. této smlouvy.
8. Prodávající se zavazuje dodat zboží za dodržení podmínek stanovených touto smlouvou a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje za ně zaplatit cenu v dohodnuté výši a způsobem určeným touto smlouvou.
9. Prodávající se zavazuje realizovat předmět této smlouvy s maximální odbornou péčí a hospodárností při provádění všech prací a při výběru subdodavatelů, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost.
10. **Podmínky dodání zboží, doba a místo plnění**
11. Prodávající se zavazuje dodat zboží a převést vlastnické právo k němu na kupujícího bez dalších podmínek než těch, které jsou ujednány v této smlouvě.
12. Smluvní strany se dohodly, že zboží bude nové, nepoužité, nerepasované, vyrobené z prvotřídních materiálů a odpovídající současným parametrům a požadavkům nejvyšší kvality.
13. Prodávající tímto prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu ust. § 1920 a násl. občanského zákoníku.
14. Lhůta pro dodání zboží, totiž pro jeho fyzickou přepravu do místa plnění, instalaci a uvedení do plného provozu, kdy je bude kupující moci bez potíží nebo omezení v plné funkčnosti používat, činí nejvýše 150 dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy. Přesný termín dodání na místo plnění bude oznámen prodávajícím kupujícímu a blíže zkoordinován smluvními stranami s předstihem alespoň 10 pracovních dní od dodání – uvedené nic nemění na termínech dodání plnění ze smlouvy uvedených v předchozím odstavci.

Osobami pověřenými jednat za smluvní strany při dodání jsou:

za stranu kupujícího:

za stranu prodávajícího:

1. Místem plnění se rozumí budova **ČVUT – CIIRC, Jugoslávských partyzánů 3, 160 00 Praha 6 – Dejvice, budova B, místnost CIIRC\_B.1.15** (dále jen „místo dodání“).
2. Součástí řádného dodání je i doprava na místo dodání dle odst. 5 tohoto článku a veškeré další činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a jeho řádnou funkčnost, a to zejména:
	1. instalace, tj. jeho ustavení, kalibrace, seřízení a zprovoznění,
	2. vstupní revize po instalaci.
3. Vlastnické právo k předmětu plnění, jakož i nebezpečí škody na věci, přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí věci kupujícím v místě dodání a provedení úkonů dle písm. a) a b) odst. 6 tohoto článku.
4. Převzetí zboží kupujícím proběhne až po jeho řádném dodání, tedy po realizaci všech jeho součástí ve smyslu odst. a) až c) odst. 6 tohoto článku. Kupující vystaví prodávajícímu po úspěšném převzetí zboží za tím účelem akceptační protokol, případně prodávající vystaví dodací list kupujícímu a kupující na něj poznačí, že plnění akceptuje, pokud nastaly akceptační podmínky pro převzetí zboží dle této smlouvy, zboží je kompletní a prosté vad.
5. Kupující výslovně prohlašuje, že si je vědom, že kromě skutečností uvedených v odst. 7. a 8. tohoto článku smlouvy nastává okamžik přechodu odpovědnosti za škodu a okamžik řádného předání věci až umístěním zboží na místo dodání, tj. konkrétní místnosti dle odst. 5 tohoto článku. Přepravu do konkrétní místnosti zajišťuje na svůj náklad a odpovědnost prodávající toliko za součinnosti kupujícího, spočívající v zajištění přístupnosti a průchodnosti jednotlivých prostor nutných pro transport zboží na uvedené místo plnění.
6. Prodávající je povinen na svůj náklad uzavřít pojištění pro případ vzniku škody na majetku kupujícího způsobené přepravou zboží na místo dodání.
7. Smluvní strany se výslovně dohodly, že v jednotlivostech specificky neupravených touto smlouvou se pro prodávajícího, jež je právnickou osobou se sídlem v jiném členském státě Evropské unie, uplatní podmínka INCOTERMS 2010 DAP, a pro právnickou osobu se sídlem mimo Evropskou unii se uplatní se podmínka INCOTERMS 2010 DPP.
8. Nenastoupí-li pracovník prodávajícího ke školení, použije se obdobně ustanovení o nenastoupení k odstraňování vad dle čl. VII odst. 3 této smlouvy.
9. **Cena a platební podmínky**
10. Celková cena za plnění dle této smlouvy, tj. za zboží, jeho příslušenství a všechno ostatní plnění, jež poskytuje prodávající kupujícímu dle podmínek této smlouvy je:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **částka:** |
| **celková cena bez DPH:** | **8.027.000,- Kč**  |
| **Hodnota DPH:** | 1.685.670,- Kč |
| **celková cena vč. DPH:** | 9.712.670,- Kč |

1. Celková cena může být měněna pouze a výhradně v souladu s relevantním a aktuálním zněním zákona o zadávání veřejných zakázek.
2. Cena za dodání zboží a jeho příslušenství této smlouvy bude uhrazena oproti daňovým dokladům (fakturám), následovně:
	1. 60 % z celkové ceny zboží jako záloha na základě zálohového daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím do 15 dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy;
	2. 30 % z celkové ceny zboží na základě dílčího daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím do 15 dnů ode dne dodání zboží na místo dodání před jeho instalací a vstupní revizí dle čl. III odst. 6 smlouvy. Součástí daňového dokladu bude protokol potvrzující doručení zboží na místo plnění podepsaný osobou kupujícího dle čl. III odst. 4 smlouvy;
	3. 10 % z celkové ceny zboží na základě finální faktury vystavené prodávajícím do 15 dnů od převzetí zboží kupujícím, tj. uvedení zboží do provozu ve smyslu čl. III odst. 6 a 8 smlouvy. Součástí daňového dokladu bude akceptační protokol ve smyslu čl. III odst. 8 smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje na daňové doklady (fakturu) uvést označení projektu, z něhož je zboží hrazeno, a to:

*Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu,*

*reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/17\_043/0010085.*

Nevejde-li se na daňový doklad (fakturu) údaj celý, uvede prodávající alespoň registrační číslo projektu bez názvu dotačního projektu.

1. Splatnost řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) vždy činí 30 dní od data jeho doručení kupujícímu. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré údaje vyžadované příslušnými právními předpisy. Kupující může ve lhůtě splatnosti daňový doklad (fakturu) vrátit, obsahuje-li:
2. nesprávné nebo neúplné cenové údaje,
3. nesprávné nebo neúplné náležitosti dle právních předpisů;

 V bodech a) a b) tohoto odstavce uvedených případech je kupující povinen daňový doklad (fakturu) vrátit s uvedením důvodu vrácení. Tímto okamžikem se ruší lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením daňového dokladu (faktury) nového nebo opraveného. V případě, že kupující daňový doklad (fakturu) vrátí, přestože daňový doklad (faktura) byl vystaven řádně a předepsané náležitosti obsahuje, lhůta splatnosti se nepřerušuje a pokud kupující daňový doklad (fakturu) nezaplatí v původní lhůtě splatnosti, je v prodlení.

1. Plnění je investičního charakteru.
2. **Záruka a záruční doba, pozáruční servis**
3. Na plnění poskytuje prodávající záruku za jakost v trvání 24 měsíců, která počíná běžet okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí plnění bez vad (akceptačního protokolu) dle čl. III odst. 8 této smlouvy.
4. Reklamaci případné vady kupující zašle prodávajícímu písemně, tj. výslovně i elektronickou poštou, a to i bez elektronického podpisu, telefonicky přes hotline kupujícího dostupnou 24/7 resp. přes webovou aplikaci prodávajícího s technickým popisem vady nebo i ústně (včetně telefonického nahlášení) (dále v textu jen „nahlášení vady“), a to na: tel.: +420 800 122 552 nebo mail: servis.cz@siemens.com
5. Prodávající, po nahlášení vady kupujícím, je povinen do 10 pracovních dnů ode dne nahlášení vady reagovat s návrhem řešení a zavazuje se v případě potřeby zajistit možnost vzdálené diagnostiky zboží a komunikaci kupujícího se servisním technikem prodávajícího v češtině.

Prodávající je dále povinen, pokud není možno odstranit vady vzdáleně, po nahlášení vady, do 10 pracovních od nahlášení vady zajistit kupujícímu přítomnost servisního technika v sídle kupujícího, který provede bez zbytečného odkladu servisní zásah tak, aby zboží mohlo být opět plně užíváno ke svému účelu a funkci. Umožňuje-li to povaha opravy, provede technik úkony záručního servisu (opravu) na místě; neumožňuje-li to povaha opravy, a bylo by nutné zboží transportovat z místa dodání k záruční opravě a zpět, provede opravu servisní technik na náklady prodávajícího výměnou vadného kusu za bezvadný a to do 20 pracovních dnů od zjištění servisního technika, že opravu není možno provést na místě.

Celková lhůta opravy nebo výměny dílu nepřesáhne 30 pracovních dnů ode dne nahlášení vady.

1. Pokud nahlásí kupující potřebu servisu prodávajícímu v pozáruční době, je prodávající povinen postupovat obdobně s tím, že technik provede tyto úkony ve lhůtě do deseti pracovních dnů od nahlášení potřeby úkonu. Skutečnost, zda kupujícím vyžádané přítomnosti servisního technika, resp. úkony servisu byly zapříčiněny vadami jakosti zboží majícími za předvídaný následek reklamaci zboží dle odst. 1 a 2 tohoto článku a souvisejícími ustanoveními občanského zákoníku, není rozhodná.
2. Dojde-li k v záruční době poruše nebo nefunkčnosti zboží z důvodů na straně kupujícího nebo z důvodů, které nelze přičítat prodávajícímu, platí pro prodávajícího závazky dle odst. 2. a 3. tohoto článku smlouvy s tím, že nebude užito odst. 7 tohoto článku.
3. Uznané reklamace, které nemohou být odstraněny opravou, budou řešeny výměnou vadného dílu za díl nový, případně celého plnění za bezvadné, a to na náklady prodávajícího.
4. Náklady na práci, materiál, cestovní náklady, náklady na ubytování, náklady na přepravu vadného zboží k opravě a zpět, pojištění, prodávajícího nebo jím pověřené osoby, veškeré další náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s odstraňováním vad v záruční době, nese v plné výši prodávající.
5. Prodávající se rovněž zavazuje zajistit pozáruční servis a dostupnost náhradních dílů ke zboží po minimální dobu **3 let** od chvíle uplynutí záruky dle odst. 1 tohoto článku.
6. Jestliže nezačne prodávající odstraňovat reklamované vady ve lhůtách dle této smlouvy, může kupující v zájmu bezpečnosti a zachování plynulého provozního chodu zajistit odstranění vady jakoukoliv jiným způsobem dle svého výběru, a to na náklady prodávajícího. Takový postup přitom není důvodem ke ztrátě záruky a rovněž nezaniká právo kupujícího na uplatnění sankcí nebo v krajním případě odstoupení od smlouvy.
7. **Sankce a smluvní pokuty**
8. V případě prodlení kupujícího se zaplacením ceny za zboží dle podmínek čl. IV. smlouvy je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení. Výše smluvních pokut je omezena maximálně 5 % z celkové ceny za plnění této smlouvy.
9. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží dle čl. III. odst. 4 smlouvy je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny zboží za každý den prodlení a kupující je oprávněn smluvní pokutu případně započíst oproti pohledávce prodávajícího ve výši ceny zboží dle čl. IV. této smlouvy. Výše smluvních pokut je omezena maximálně 5 % z celkové ceny za plnění této smlouvy.
10. V případě prodlení přítomnosti technika servisu a prodlení se zahájením servisního zásahu na místě provozu zařízení v provozovnách kupujícího, po předchozím řádném nahlášení vady kupujícím prodávajícímu dle čl. V. odst. 3., je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení dle tohoto ustanovení.
11. V případě, že prodávající nezajistí dostupnost náhradních dílů za podmínek dle čl. V. odst. 8 této smlouvy, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý nedostupný náhradní díl.
12. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn započíst případné nároky vyplývající z odpovědnosti prodávajícího za škodu, smluvní pokuty dle této smlouvy či jiné nároky započíst oproti případně splatné pohledávce prodávajícího, kterou za kupujícím má. Maximální výše všech smluvních pokut, zaplacených z jakéhokoliv titulu, činí 10 % celkové ceny za plnění dle této smlouvy.
13. Smluvní strany se dohodly, že celkový rozsah povinnosti prodávajícího vůči kupujícímu nahradit újmu na jmění (škodu), která kupujícímu v souvislosti s plněním této smlouvy nebo porušením právního předpisu vznikne, je omezen do výše celkové smluvní ceny v Kč bez DPH dle čl. IV odst. 1 smlouvy, a to za veškeré škodní události v jejich souhrnu.

 Smluvní strany se dohodly, že se nahrazuje pouze skutečná škoda, ušlý zisk ani další typy škod se nenahrazují. Škoda se nahrazuje přednostně v penězích. Výše sjednané omezení se nepoužije na náhradu škody způsobenou úmyslně nebo z hrubé nedbalosti nebo na náhradu škody způsobené člověku na jeho přirozených právech.

1. **Odstoupení od smlouvy a změna smlouvy**
2. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit ze zákonných důvodů, zejména pak v případech, v nichž se prodávající se dostane do prodlení s dodáním zboží a toto prodlení je větší než 40 dnů dle čl. III odst. 4. této smlouvy, nebo na prodávajícího byl vyhlášen konkurz či zahájeno nucené vyrovnání.
3. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy v celém rozsahu i v případě, kdy prodávající, nezajistí plnou funkčnost reklamovaného zařízení dle čl. V. odst. 3. po dobu delší než 60 dnů z důvodů na jeho straně, anebo servisní technik prodávajícího nebo jím pověřená osoba nenastoupí k odstraňování vady, servisního zásahu déle než 30 dnů od výzvy učiněné mu prodávajícím dle čl. V. odst. 2. a 3. této smlouvy.
4. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit ze zákonných důvodů, zejména pak v případě, jestliže je kupující v prodlení se zaplacením faktury větším než 40 dnů v návaznosti na čl. IV této smlouvy.
5. **Soulad s předpisy o kontrole vývozu**
6. Prodávající není povinen plnit tuto smlouvu, pokud takovémuto plnění brání jakékoli překážky vyplývající z národních nebo mezinárodních předpisů z oblasti práva mezinárodního obchodu, anebo na základě embarg či jiných sankcí.
7. Pokud kupující převede na třetí stranu zboží (hardware a/nebo software a/nebo technologii včetně související dokumentace, bez ohledu na způsob poskytnutí) dodané prodávajícím, nebo díla a služby (včetně veškerých druhů technické podpory) poskytované prodávajícím, zavazuje se kupující dodržet všechny aplikovatelné vnitrostátní a mezinárodní předpisy o kontrole vývozu a dalšího vývozu (re-exportu). V každém případě se kupující zavazuje při převodu takového zboží, díla nebo služeb dodržet předpisy o kontrole vývozu (re-exportu) České republiky, Evropské Unie a Spojených států amerických.
8. Před každým převodem zboží na třetí osoby se kupující zavazuje zvláště kontrolovat a zajistit za pomoci přiměřených opatření, že
	1. nedojde k porušení embarga uvaleného Evropskou unií, Spojenými státy americkými a/nebo OSN uskutečněním takového převodu, zprostředkováním smluv týkajících se takového zboží, děl nebo služeb nebo poskytnutím jiných ekonomických zdrojů v souvislosti s takovým zbožím, díly nebo službami, při zohlednění omezení vnitrostátního obchodu a zákazů obejití takových embarg;
	2. taková zboží, díla a služby nejsou zamýšlena pro využití ve spojení se zbrojením, jadernou technologií nebo zbraněmi, za podmínek a v rozsahu, v jakém takové užívání podléhá zákazům nebo povolení, nebylo-li příslušné povolení uděleno;
	3. byla zohledněna pravidla všech příslušných seznamů zakázaných subjektů Evropské unie a Spojených států amerických vztahující se na obchody se subjekty, osobami a organizacemi v nich uvedených.
9. Bude-li nutné umožnit úřadům nebo prodávajícímu provést kontrolu vývozu, zavazuje se kupující na výzvu prodávajícího okamžitě jí poskytnout veškeré informace týkající se příslušného koncového zákazníka, příslušného místa určení a příslušného zamýšleného účelu užívání zboží, jakož i o všech existujících vývozních omezeních.
10. Kupující se zavazuje odškodnit a zbavit prodávajícího odpovědnosti za jakékoli nároky, řízení, žaloby, pokuty, ztráty, náklady, výdaje a náhrady škody vzniklých z nebo v souvislosti s jakýmkoliv porušením předpisů o vývozní kontrole kupujícím, a kupující se zavazuje nahradit prodávajícímu veškeré ztráty a výdaje z nich vyplývající.
11. Toto zboží podléhá kontrole vládou USA (pokud je označené jako “ECCN“ nestejné “N“) a může být vyvezeno pouze do země konečného určení pro užití zde uvedeným konečným příjemcem zboží nebo konečným uživatelem / uživateli. Zboží nesmí být dále prodáno, přemístěno, nebo jakkoliv jinak použito v jiné zemi nebo osobou jinou, než autorizovaným konečným příjemcem zboží nebo konečným uživatelem / uživateli, a to jak v původní formě, tak i po zabudování do jiné položky, aniž by nejprve bylo schváleno vládou USA nebo povoleno podle amerických zákonů a předpisů. Zboží označené jako “AL“ nestejné “N“ podléhá evropským / národním vývozním povolením. Pro zboží bez označení nebo s označením “AL:N“ / “ECCN:N“, nebo s označením "AL:9X9999" / "ECCN:9X9999" může být vyžadováno povolení od úředních orgánů v závislosti na konečném užití nebo konečném místě určení.
12. **Závěrečná ustanovení**
13. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah založený touto smlouvou řídí občanským zákoníkem, zejména příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě a dalšími právními předpisy České republiky.
14. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
15. Podmínky této smlouvy, jež svou povahou přesahují dobu platnosti této smlouvy, zůstávají plně v platnosti a jsou účinné až do okamžiku jejich splnění a platí pro případné nástupce smluvní strany.
16. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
17. Smluvní strany se v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád ve znění pozdějších předpisů dohodly, že v případě sporu, který nelze vyřešit dle odst. 4 tohoto článku, příslušným soudem výlučně Obvodní soud pro Prahu 6.
18. Tato smlouva je vyhotovena a podepsána elektronicky.
19. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě elektronických, písemných, vzestupně číslovaných a oprávněnými zástupci obou smluvních stran podepsaných dodatků k této smlouvě. Všechny dodatky, které budou označeny jako dodatky této smlouvy, jsou nedílnou součástí této smlouvy.
20. V případě rozporu mezi ustanovením smlouvy a ustanovením některé z jejích příloh má přednost technická specifikace před touto smlouvou, v případě interpretačních různic smluvních stran vyplývajících z této smlouvy mají výkladovou přednost zadávací podmínky před touto smlouvou.
21. Prodávající se zavazuje řádně uchovávat originál smlouvy, včetně jejích případných dodatků a příloh, veškeré originály účetních dokladů minimálně do konce roku 2033. Tuto povinnost zajistí prodávající i u subdodavatelů, kteří se podílí na realizaci této smlouvy.
22. Prodávající je, dle ust. § 2e zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
23. Prodávající prohlašuje, že mu je známa skutečnost, že není oprávněn podmínit tuto nabídku jakoukoliv protinabídkou, a to ani tehdy, vyžadovala-li by tak standardně nabízená licence imanentně pro instalaci nebo řádný provoz zboží i spuštění software (např. tzv. EULA); prodávajícímu je známo, že k takovým ustanovení nebude kupující přihlížet a smluvní strany budou činit, jako by jich nebylo.
24. Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi není pochyb o skutečnosti, že počátek běhu lhůty pro dodání zboží počíná běžet od počátku účinnosti této smlouvy.
25. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

 Smluvní strany se výslovně dohodly, že tato smlouva nabývá účinnosti jejím uveřejněním podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, není-li stanoveno datum pozdější (odkládací podmínka účinnosti ze zákona). Uveřejnění zajistí kupující. Smluvní strany s tímto uveřejněním souhlasí; pro účely uveřejnění nepovažují nic ze smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění. Bylo-li by ze smlouvy plněno ještě před její účinností, považuje se toto plnění pro účely smlouvy za zálohu.

1. Nedílnou součástí této smlouvy je její Příloha A – Technická specifikace

Obě smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a její text odpovídá jejich pravé a svobodné vůli, což potvrzují jejich zástupci svými podpisy:

**Příloha č. A – Technická specifikace**

**Technické parametry vybavení**

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborná charakteristika zařízení (vybavení)** | Rychlé operace typu pick & place většinou vykonávají roboti s paralelní kinematickou strukturou. Zde navrhujeme delta robota se třemi pohybovými osami pro polohování koncového bodu a dalšími dvěma osami pro rotaci a naklonění. Podstatnou charakteristikou stroje je jeho řízení pohony na komunikaci PROFINET IRT, což umožňuje snadnou integraci a tím i synchronizace robota s dalšími stroji jako například s dopravníkem pro synchronizované řízení. Samotný robot bude disponovat i rozhraním OPC UA jako všechny další plánované stroje v Testbedu, spojení na úrovni real-time komunikace a řízení s dalším strojem povede k redefinici typu operací, které stroj nabízí, a vnějšího rozhraní. Součástí robota jsou momentové senzory na všech pěti pohybových osách a šestiosý silově-momentový senzor na koncové přírubě. Jednotlivé senzory, vyjma šestiosého silově-momentového senzoru, musí být připojeny do systému tak, aby podporovaly izochronní režim vykonávání řídicích aplikací.K navrhovanému robotu je k dispozici také jeho reprezentace ve formě digitálního dvojčete pro NX Mechatronics Concept Designer, což ve spojení se synchronizovaným dopravníkem představuje unikátní kombinaci pro testování nový řídicích algoritmů a virtuálního zprovoznění. Výše popsaná kombinace mechaniky robota s řízením komponentami Siemens a digitálním dvojčetem v prostředí MCD plně odpovídá probíhajícímu kolaborativnímu výzkumu mezi CIIRC a Siemens, jehož cílem je vyvinout nové metody simulace a řízení kombinované paralelní a sériové kinematiky robota, včetně řešení silové poddajnosti a možnosti řízení pohybu robota od vyvíjené síly.V kombinaci s dopravníkem pro synchronizované řízení, který v navrhovaném pětiosém provedení rozšiřuje počet os celého systému, bude možné realizovat celé spektrum úloh z oblasti synchronizace koncového bodu robota s předmětem na dopravníku a řízení pomocí silové zpětné vazby. Samotný dopravník bude navíc rozšířen dvouosým manipulátorem založeným na elektropneumatickém principu, umožňujícím provádět operace typu úchop nebo lisování na dopravníku opět synchronně s pohybem samotných dopravníkových vozíků.Oba stroje budou dodány jako jeden systém včetně mechanické konstrukce a základního řízení, aby bylo možné se v CIIRCu soustředit na implementaci pokročilých algoritmů na tento kombinovaný systém. Díky existenci přesného digitálního dvojčete bude možné tyto algoritmy testovat v simulacích ještě před jejich nasazením na fyzický systém. |
| **Účel pořizovaného zařízení (vybavení)** | Tento systém kombinující robot s paralelní kinematikou a dopravníkem pro synchronizované řízení rozšíří portfolio strojů dostupných v Testbedu a systém vysoce náročný na přesné synchronizované řízení několika polohových os, pro něž je třeba řešit kinematickou úlohu jak na úrovni plánování trajektorie, tak na úrovni návrhu lokálních regulačních smyček. Silová poddajnost je další zajímavou vlastností, umožňující ruční navádění robota na požadovanou trajektorii nebo silovou zpětnou vazbu při rychlých operacích manipulace s předměty. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Popis parametru:** | **Požadovaná hodnota:** | **Nabízená hodnota:** |
| Nosnost | 6 kg | 6 kg |
| Robot využívá pevná kloubová spojení | ANO | ANO |
| Počet pohybových os robota | 5 | 5 |
| Propojení pohonů | PROFINET IRT | PROFINET IRT |
| Momentové senzory | Na každé z pěti os | Na každé pohybové ose3x momentový senzor pro 400Nm 2x momentový senzor pro 5Nm |
| Šestiosý silově-momentový senzor na koncové přírubě robota | ANO | ANOse dvěma kalibracemi (700N, 30 Nm a 280N,120Nm) |
| Připojení momentových a silově-momentového senzoru prostřednictvím PROFINETu (momentové senzory napojeny do komunikace PROFINET IRT – může být prostřednictvím pomocného zařízení, šestiosý senzor napojen do komunikace PROFINET) | ANO | ANO |
| Integrované bezpečnostní funkce alespoň s bezpečným omezením rychlosti | ANO | ANO |
| Dostupné digitální dvojče v prostředí NX MCD | ANO | ANO |
| Délka dopravníku pro synchronizované řízení | 1530 mm | 5 modulů po 306mm; celková délka 1530mm |
| Dvouosý manipulátor s možností synchronizace na pohyb dopravníku | ANO | ANOřízení po Profinetuzátěž do 2,5 kg |
| Zátěž, kterou lze vyvinout vertikálně na vozík dopravníku | Alespoň 100 N | povolená síla na vozík 100 N, pouze při působení kolmo na vozík;povolená hmotnost zátěže na vozíku 4 kg |
| Jednotný řídicí systému umožňující propojit všechny pohybové osy | ANO | ANO |
| Příprava pro umístění kamery na sledování dílů na vstupu do systému na konstrukci robota a dopravníku | ANO | ANOpříprava pro 4 kamery |
| Automatický výměník nástrojů na koncové přírubě robota za silově-momentovým senzorem | ANO | ANO pro 2 nástroje včetně 2 doků pro nástroje |
| Základní ovládání systému přes operátorský panel (HMI) | ANO | ANO |
| Rozhraní systému OPC UA s vytvořeným datovým modelem pro robota i dopravník | ANO | ANO |
| Možnost provozu v manuálním (jogging) i automatickém (sledování dopravníku robotem) režimu | ANO | ANO |
| Možnost přepínání parametrů regulátorů pohonů pro různé režimy provozu stroje – silově poddajný režim, režim pohybu s maximální tuhostí | ANO | ANO |
| Zpracované postupy řešení mimořádných událostí – výpadek napájení, porušení integrity naražením do překážky, přetížení robota, bezpečnostní funkce atd.  | ANO | ANO |
| Kompletní dokumentace systému | ANO | ANO |

Prohlašuji, že nabízené plnění má výše uvedené vlastnosti.

Za prodávajícího

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_