**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:** | **Hennlich s.r.o. – o.z. Lin-Tech** |
| **SÍDLO:** | Českolipská 9, Litoměřice, 412 01 |
| **ZASTOUPEN:** |  |
| **IČO:** | 14869446 |
| **ČÍSLO BANKOVNÍHO ÚČTU:** |  |
| **ZAPSAN V OBCHODNÍM REJSTŘÍKU:** | Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 274 |

dále jen „prodávající“,

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

1. **Preambule**
2. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „**ČVUT-CIIRC** **Silově poddajný robot Panda vč. chapadla II“** (anglicky “CTU-CIIRC: Force compliant robot Panda with gripper II”). Smluvní strany berou na vědomí, že plnění dle této smlouvy je realizováno v rámci projektu patřícímu k operačnímu programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), zajišťovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
3. **Účel, předmět a obsah smlouvy**
4. Účelem této smlouvy je nákup zboží specifikovaného v této smlouvě a jejích přílohách a umožnění jeho bezproblémového užívání.
5. Předmětem této smlouvy je dodávka silově poddajného robota Panda vč. chapadla (dále jen „zboží“) blíže specifikovaného v Příloze A – Technická specifikace. Součástí předmětu této smlouvy jsou také plnění dle odst. 3. 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.
6. Nedílnou součástí dodání zboží, a tedy i předmětem smlouvy je:
   1. doprava na místo plnění určené v této smlouvě;
   2. poskytnutí vzdálené technické podpory při instalaci;
   3. předání manuálů ke zboží v anglickém jazyce a dále veškeré související dokumentace (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;
   4. poskytování souvisejících služeb a servisu dle čl. V této smlouvy;
   5. dodání souvisejícího SW, jakož i poskytnutí licencí k němu, přitom odměna za licenci 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.
7. **Podmínky dodání zboží, doba a místo plnění**
8. Prodávající se zavazuje dodat zboží a převést vlastnické právo k němu na kupujícího bez dalších podmínek než těch, které jsou ujednány v této smlouvě.
9. Smluvní strany se dohodly, že zboží bude nové, nepoužité, nerepasované, vyrobené z prvotřídních materiálů a odpovídající současným parametrům a požadavkům nejvyšší kvality.
10. Prodávající tímto prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu § 1920 a násl. občanského zákoníku.
11. Lhůta pro dodání zboží, totiž pro jeho fyzickou přepravu do místa plnění činí nejvýše **4 týdny** ode dne účinnosti této smlouvy. Přesný termín dodání na místo plnění bude oznámen prodávajícím kupujícímu a blíže zkoordinován smluvními stranami s předstihem alespoň 5 pracovních dní před dodáním – uvedené nic nemění na termínech dodání plnění ze smlouvy uvedených v tomto odstavci.
12. Osobami pověřenými jednat za smluvní strany ve věci dodání zboží 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. 6 tohoto článku.
3. Vlastnické právo k předmětu plnění, jakož i nebezpečí škody na věci, přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí věci kupujícím v místě dodání. Převzetí zboží kupujícím proběhne až po jeho řádném dodání. Kupující vystaví prodávajícímu po úspěšném převzetí zboží za tímto 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.
4. Kupující výslovně prohlašuje, že si je vědom, že okamžik přechodu odpovědnosti za škodu a okamžik řádného předání věci nastává až umístěním zboží na místo dodání, tj. konkrétní místnosti dle odst. 6 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.
5. **Cena a platební podmínky**
6. 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:** | **částka slovy:** |
| **celková cena v Kč bez DPH:** | **539 800** | - pět set třicet devět tisíc osm set korun českých - |
| **celková cena v Kč s DPH:** | **653 158** | - šest set padesát tři tisíc jedno sto padesát osm korun českých- |
| **DPH v Kč:** | **113 358** | - jedno sto třináct tisíc tři sta padesát osm korun českých- |

1. Celková cena za dodání zboží a jeho příslušenství této smlouvy bude uhrazena oproti faktuře. Taková faktura může být vystavena teprve po podepsání předávacího, resp. akceptačního protokolu, ve kterém bude uvedeno, že dodání je bez vad a nedodělků.
2. Prodávající se zavazuje vystavit po případné poradě s kupujícím 2 dílčí faktury, přičemž jedna faktura bude vystavena na položky předmětu plnění investičního charakteru a druhá bude vystavena na položky předmětu plnění neinvestičního charakteru.

Prodávající se zavazuje na fakturu uvést označení projektu, z něhož je zboží hrazeno, a to:

*Hrazeno z projektu* *R4I CZ.02.1.01/0.0/0.0/15\_003/0000470.*

Nevejde-li se na fakturu údaj celý, postačí alespoň registrační číslo projektu bez názvu dotačního projektu.

1. Splatnost řádně vystaveného daňového dokladu (faktury) činí 30 dní od data jeho doručení kupujícímu. Faktura – daňový doklad 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. **Záruka a záruční doba**
2. Na veškeré plnění poskytuje prodávající záruku za jakost v trvání 12 měsíců. Záruční doba počíná běžet okamžikem převzetí zboží dle čl. III odst. 8 této smlouvy.
3. Reklamaci případné vady kupující zašle prodávajícímu písemně, tj. výslovně i elektronickou poštou, a to i bez elektronického podpisu, s technickým popisem vady nebo i ústně (včetně telefonického nahlášení) (dále v textu jen „nahlášení vady“).
4. Prodávající se zavazuje, že do 10 pracovních dnů od nahlášení vady poskytne možnost vzdálené diagnostiky zboží. Prodávající je dále povinen, pokud není možno odstranit vady vzdáleně, odstranit vadu po nahlášení vady do 30 dnů; umožňuje-li to povaha opravy, provede technik úkony záručního servisu (opravu) na místě; neumožňuje-li to povaha opravy, a je nutné zboží transportovat z místa dodání k záruční opravě a zpět, provede nebo zajistí transport zboží na své náklady a odpovědnost prodávající.
5. Dojde-li v záruční době k 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. 6 tohoto článku.
6. 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.
7. 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.
8. Jestliže prodávající neodstraní reklamované vady ve lhůtách dle této smlouvy, může kupující v zájmu bezpečnosti a zachování plynulého chodu zboží zajistit odstranění vady jakýmkoliv 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.
9. Prodávající se zavazuje po dobu záruční doby aktualizovat veškerý software související se zbožím.
10. Prodávající se zavazuje poskytovat pozáruční servis dodaného zboží v rámci Evropské unie, a to nejméně po dobu 10 let od dodání zboží.
11. **Sankce a smluvní pokuty**
12. 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.
13. 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.
14. V případě prodlení se zahájením a včasným poskytnutím servisu, po předchozím řádném nahlášení vady kupujícím prodávajícímu dle čl. V, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení dle tohoto ustanovení. Tímto není dotčeno právo kupujícího požadovat případnou náhradu vzniklé škody, která převyšuje výši smluvní pokuty za veškeré dny prodlení v jednotlivých případech prodlení s poskytnutím servisu.
15. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn 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.
16. **Odstoupení od smlouvy a změna smlouvy**
17. 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.
18. Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit ze zákonných důvodů, zejména pak v případě, jestliže je kupující v prodlení se zaplacením faktury větším než 60 dnů v návaznosti na čl. IV této smlouvy.
19. **Vyšší moc**
20. Je‑li neplnění některého závazku prodávajícího způsobeno mimořádnými, nepředvídatelnými, neodvratitelnými překážkami nebo okolnostmi, na které prodávající nemá a nemůže mít vliv („vyšší moc“) a které mají přímý negativní dopad na prodávajícího nebo některé jeho poddodavatele, kteří se účastní plnění smlouvy, je neplnění Smlouvy ze strany prodávajícího prominuto a prodávající za ně nenese odpovědnost, pokud jsou splněny podmínky odst. 3.
21. Vyšší mocí je mj.: působení přírodních sil, přírodní pohroma nebo katastrofická událost, jako např. epidemie, požár, povodeň, vichřice, dále úkony nebo nečinnost orgánů civilní nebo vojenské správy, např. devizová omezení, zrušení nebo pozastavení platnosti vývozních nebo dovozních licencí, embarga nebo jiné sankce uvalené přímo nebo nepřímo vztahujícím se na prodávajícího nebo jeho pobočky, konání (nebo nekonání) orgánů veřejné moci (např. neschválení vývozní licence k dílu), prioritní objednávka, alokace nebo omezení státní správy týkající se použití materiálu nebo pracovníků, válka, občanské nepokoje, zamoření radioaktivitou.
22. Jestliže se prodávající hodlá dožadovat prominutí svých povinností kvůli vyšší moci, předloží kupujícímu bez zbytečného prodlení písemné oznámení, kde bude uveden důvod, na jehož základě odkazuje na vyšší moc, a odhadovaná doba působení vyšší moci. V případě vyšší moci má prodávající nárok na odpovídající úpravu smlouvy, zejména na prodloužení lhůty pro dodání zboží o dobu působení vyšší moci a jejích následků. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy, působila‑li vyšší moc v úhrnu po dobu delší 30 dnů.
23. **Závěrečná ustanovení**
24. 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.
25. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
26. 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.
27. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
28. 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.
29. Tuto smlouvu lze měnit a doplňovat jen na základě 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.
30. V případě rozporu mezi ustanovením smlouvy a Technickou specifikací má přednost Technická specifikace. V případě rozporu mezi ustanovením smlouvy a zadávacími podmínkami veřejné zakázky, na kterou je tato smlouva uzavírána, mají přednost zadávací podmínky veřejné zakázky.
31. 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.
32. 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.
33. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Smluvní strany se výslovně dohodly, že tato smlouva nabývá účinnosti až po uveřejnění smlouvy 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:

Za kupujícího Za prodávajícího

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

**Příloha A – Technická specifikace**

Název technologie/vybavení: **Silově poddajný robot Panda vč. paralelního chapadla**

Stručný popis technologie/vybavení a stanovení jeho účelu:

Pořizované vybavení je silově poddajný robot Panda, který se skládá z robotického ramena a chapadla. Rameno má sedm stupňů volnosti a je schopno měřit moment v každém svém kloubu. Chapadlo je paralelní dvouprsté, které se používá na přesné uchopení jednoduchých objektů. Rameno je možno ovládat pomocí webového rozhraní nebo pomocí rozhraní Robotického Operačního Systému. Robota je možné ovládat v systému reálného času. Robot i chapadlo mají kolaborativní mód, ve kterém je možné jejich fungování v blízkosti člověka.

Toto vybavení se bude používat na učení manipulačních úkolů z instruktážních videí a na vytváření datasetů pro automatické učení. Silová zpětná vazba a ovládání v reálném čase je nezbytné pro zajištění bezpečnosti robota při procesu učení. Zároveň je silová poddajnost nezbytná pro učení manipulace v kontaktu. Modularita chapadel umožní upravovat komplexitu učících úkolů na základě podobnosti chapadla s manipulátorem použitým v instruktážním videu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis parametru** | **Zadavatelem požadovaná hodnota** | **Uchazečem nabízená hodnota**  **(vyplňuje uchazeč)** | **Závaznost**  **(Podmínka/ Informace)** |
| **Další požadavky** |  |  |  |
| Napájení | **230V / 50Hz** | 230V / 50Hz | Podmínka |
| Technické parametry | | | |
| Váha ramene | **do 30 kg** | 18 kg | Podmínka |
| Nosnost | **min 2 kg** | 3 kg | Podmínka |
| Stupňů volnosti | **7** | 7 | Podmínka |
| Měřené signály | **poloha a moment pro každý kloub** | poloha a moment pro každý kloub | Podmínka |
| Opakovatelnost | **max 0.1 mm** | 0.1 mm (ISO 9283) | Podmínka |
| Rozhraní | **TCP/IP pro ovládání v reálném čase** **a** **webové grafické rozhraní** | TCP/IP pro ovládání v reálném čase a webové grafické rozhraní | Podmínka |
| Režimy | **Kolaborativní mód pro spolupráci s člověkem a**  **mód pro ovládání s Robotickým Operačním Systémem** | Kolaborativní mód pro spolupráci s člověkem a  mód pro ovládání s Robotickým Operačním Systémem | Podmínka |
| Další vybavení | | | |
| Paralelní chapadlo | **Franka Emika paralelní chapadlo** | Franka Emika paralelní chapadlo | Podmínka |
| Research App Bundle | **ANO** | ANO | Podmínka |
| Franka Control Interface | **ANO** | ANO | Podmínka |
| Podpora Robotického Operačního Systému | **ANO** | ANO | Podmínka |