

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

I.

Smluvní strany

1. Kupující:

Univerzita Karlova

Sídlo: Ovocný trh 560/5 , 116 36 Praha 1

Zastoupená: doc. RNDr. Mirko Rokytou, CSc., děkanem Matematicko-fyzikální fakulty

- ve věcech smluvních: Ing. Blankou Svobodovou, tajemnicí Matematicko-fyzikální fakulty

bank. spojení: Komerční banka a.s., Václavské nám. 42,114 07 Praha 1

číslo účtu: 38330021/0100

IČO: 00216208

DIČ: CZ00216208

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

2. Prodávající:

Abacus Electric s.r.o.

se sídlem: č.p. 2, 370 01 Planá

zastoupená: Janem Petrákem, prokurista

zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích oddíl C vložka 1228

IČO: 45022828

DIČ: CZ45022828

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 759740231/0100

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení k plnění veřejné zakázky v rámci dynamického nákupního systému s názvem „**Virtualizační server s GPU**“

smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je na jedné straně závazek Prodávajícího k dodání 1 kusu (kompletu) virtualizačního serveru. (dále jen „zboží“ nebo „zařízení“), vymezeného v podrobné technické specifikaci v Příloze č. 1 – *Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny*, která je nedílnou součástí této Smlouvy, a na druhé straně závazek Kupujícího zboží dodané Prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

Nedílnou součástí předmětu plnění je dále doprava zařízení na adresu pracoviště Matematicko-fyzikální fakulty.

III.

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje, že zboží dodá a provede návrh a kompletaci zboží Kupujícímu nejpozději do 10 týdnů od podpisu této smlouvy (dále jen „doba dodání“) v souladu s *Přílohou č. 1 – Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny*.
2. Zboží bude dodáno Prodávajícím Kupujícímu, a bude proveden návrh a kompletace dodávaných strojů u Kupujícího na jejichž základě bude podepsán předávací protokol.
3. Místem dodání je **Katedra softwarového inženýrství, Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova**, Malostranské nám. 2/25, 118 00 Praha 1.

IV.

Cena a platební podmínky

1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této smlouvy.
2. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje veškerý předmět smlouvy, jak byl vymezen v článku II. této smlouvy. Kupní cena zahrnuje přepravní náklady a pojištění zboží do místa dodání. Kupní cena nezahrnuje náklady na správní poplatky, daně a cla.
3. Kupní cena je uvedena v *Příloze č. 1 – Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny*. Kupní cena bude Kupujícímu uhrazena v korunách českých (CZK) na základě daňového dokladu – faktury. Kupní cena za dodávku zboží dle této smlouvy bude Prodávajícím fakturována do 21 dnů ode dne podpisu předávacího protokolu.
4. Přílohou faktury musí být kopie předávacího protokolu dle čl. III. odst. 2. a 3 této smlouvy.
5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu Kupujícímu.
6. Splatnost faktury se sjednává do 15 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu.
7. Kupující neposkytuje zálohy.
8. Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávající, proti fakturované částce.

V.

Práva a povinnosti stran

1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané Prodávajícím Kupujícímu z titulu této smlouvy musí být nové a splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad Kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí Kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti předávacího protokolu.
3. Prodávající je povinen spolu se zbožím dodat Kupujícímu dokumentaci nezbytnou k užívání zboží včetně manuálů pro obsluhu.
4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem podpisu předávacího protokolu. Nebezpečí škody na věci přechází na Kupujícího dnem podpisu předávacího protokolu.

5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět Kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
6. Prodávající je povinen po celou dobu trvání smlouvy disponovat kvalifikací, kterou prokázal v rámci zadávacího řízení před uzavřením této smlouvy. V případě porušení tohoto ustanovení má Kupující právo od této smlouvy odstoupit.
7. Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této uzavřené smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
8. Prodávající odpovídá Kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
9. Strany se dohodly a Prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za Prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je/jsou:
Jméno: [REDAKCE]
email: [REDAKCE]
tel.: [REDAKCE]
10. Strany se dohodly a Kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
[REDAKCE]
11. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.
12. Pokud bude část dodávky zboží dle této smlouvy plněna formou poddodávky, Prodávající závazně uvádí identifikační údaje dotčeného poddodavatele: nebude plněno formou poddodávky
13. Případná změna v osobě subdodavatele nebo využití nového poddodavatele dle této smlouvy podléhá předchozímu písemnému souhlasu ze strany Kupujícího.

VI.

Záruka za jakost

1. Na dodané zboží poskytuje prodávající kupujícímu minimální záruku v délce 24 kalendářních měsíců ode dne převzetí zboží kupujícím (od data uvedeného na dodacím listu jako den převzetí). V případě, že na dodacím listu je uvedena delší doba záruky, než je uvedena v předchozí větě, tak prodávající poskytuje kupujícímu záruku v délce uvedené na dodacím listu zboží. Konkrétní délka poskytované záruční doby je uvedena v příloze č. 1 této rámcové kupní smlouvy Technická specifikace. Zavazuje se, že po tuto dobu bude zboží použitelné k dohodnutému nebo obvyklému účelu a zachová si dohodnuté či obvyklé vlastnosti. Záruka se nevztahuje na opotřebení v rozsahu odpovídajícímu obvyklému způsobu užívání. Je-li na zboží vyznačena tzv. expirační lhůta, platí záruční doba do doby sjednané touto rámcovou kupní smlouvou. Je-li na dodávané věci, jejím obalu nebo návodu k ní připojeném vyznačena v souladu se zvláštními právními předpisy lhůta k použití věci, skončí záruka uplynutím této lhůty. Žádná z těchto lhůt nemůže být při dodání zboží kratší než 24 měsíců.
Záruční lhůta počíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně na e-mail: [REDAKCE]
3. Záruční opravy je u zboží uvedeného v čl. II. odst. 1 této smlouvy Prodávající povinen provést nejpozději následující pracovní den v místě instalace zboží u Kupujícího. V případě, že není

možné, aby Prodávající odstranil vadu následující pracovní den s ohledem na její druh, je Prodávající povinen poskytnout po dobu odstranění vady náhradní zařízení.

4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
5. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zařízení

VII. Sankční ujednání

1. V případě prodlení s termínem doby plnění dle článku III. odst. 1 této smlouvy se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05 % z kupní ceny příslušné části zboží za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení s odstraněním záruční vady dle čl. VI. odst. 3 této smlouvy se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05 % z kupní ceny zboží příslušné části zboží za každý i započatý den prodlení.
3. V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury dle článku IV. odst. 6 smlouvy je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu pouze úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Celková výše smluvní pokuty není omezena a jejím uhrazením není dotčeno právo na náhradu škody.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv.
2. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem.
3. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
 - a) na straně Prodávajícího, jestliže bytí i část zboží nebude řádně dodána v dohodnutých termínech,
 - b) na straně Prodávajícího, jestliže zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této smlouvě,
4. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX.

Závěrečná ustanovení

1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
3. Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.

4. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
5. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
6. Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo smírného urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
7. Tato smlouva je vyhotovena v jednom stejnopise v elektronické podobě a je elektronicky podepsána všemi smluvními stranami.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha č. 1 - Technická specifikace a Tabulka nabídkové ceny.
9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.
10. Smlouva bude v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. uveřejněna v Registru smluv. Uveřejnění smlouvy zajistí Kupující.

V Praze dne

V Plané dne 3.10.2022

Za Kupujícího

Ing. Blanka Svobodová
tajemnice

Za Prodávajícího

Jan Petrák
prokurista

TABULKA NABÍDKOVÉ CENY

Číslo položky	Název položky NABÍZENÝ PRODUKT	Počet kmpl	Cena 1 kmpl Kč bez DPH	Celková cena Kč bez DPH	Kč DPH 21%	Celková cena Kč vč. DPH
1	Virtualizační server s GPU:	1	535 262,94 Kč	535 262,94 Kč	112 405,22 Kč	647 668,16 Kč

V případě, že technické podmínky obsahují odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel, výslovně použitím i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, které naplní zadavatelem požadovanou či odborníkovi zřejmou funkcionalitu, a to v souladu s § 89 odst. 6 Zákona č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

Nabídková cena celkem Kč bez DPH	DPH 21% nabídkové ceny	Nabídková cena celkem Kč vč. DPH
535 262,94 Kč	112 405,22 Kč	647 668,16 Kč

Účastník vyplní odemčené žlutě podbarvené buňky pro:

- a) stanovení nabídkové ceny**
- b) doplnění označení nabízeného produktu (např. part number)**
- c) doplnění popisu naplnění požadavků jednotlivých položek tabulky obsažených v listu 1 tohoto sešitu (pokud je to možné, uvádějte výrobce a konkrétní model nabízeného splnění požadavku)**

V Plané dne 3.10. 2022

.....
za dodavatele

Technická specifikace pro zakázku

Virtualizační server s GPU

která se skládá z jedné níže popsané součásti podrobně rozepsané v následujících listech tohoto sešitu

OBEČNÁ ČÁST

Předmět dodávky

Jedná se o dodávku jednoho virtualizačního serveru s GPU, který bude náhradou za již dosluhující server ve virtualizačním clusteru.

Virtualizace je realizována pomocí VMware vSphere s licencí Enterprise Plus a VMware vCenter Server s licencí Standard (tyto licence již zadavatel vlastní včetně SnS a nejsou součástí zakázky). Všechny pět serverů v clusteru využívá technologii VMware EVC, která je nastavena podle výrobce CPU. Protože všechny ostatní servery v clusteru mají CPU od firmy Intel, je nezbytné pro zachování funkce EVC, aby i nový server byl osazen CPU od firmy Intel.

Virtualizace GPU bude realizována pomocí VMware Bitfusion, jehož licence a SnS na 3 roky jsou součástí zakázky.

Ke clusteru jsou připojeny dvě disková pole pomocí technologie Fibre Channel 16 Gbps. Připojení je realizováno pomocí dvojice switchů Brocade M6505.

Servery v clusteru jsou dále navzájem propojeny pomocí switchů Dell Force10 MXL 10/40GbE a také pomocí switchů Dell PowerConnect M6220.

Instalaci software provede zadavatel. Součástí dodávky je návrh a kompletace dodávaných strojů, jejich dodání a zajištění požadovaných záručních podmínek.

Součástí dodávky nejsou rackové skříně ani jiné, v zadávací dokumentaci neuvedené, komponenty.

Společná rámcová ustanovení

Stroje jsou určeny pro provoz v servrovně se studenou uličkou. Maximální hloubka serveru je limitována rackovými skříněmi hloubky 900 mm a existujícími rozvody - limit pro hloubku serveru je 800 mm.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ČÁST

Zadavatel požaduje splnění následujících parametrů (včetně účastníkem doplněného popisu naplnění)

Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Popis naplnění uvedení part number u relevantních položek
	Virtualizační server s GPU	
Provedení	<ul style="list-style-type: none"> •Určené pro montáž do skříně Rack, dodání včetně výsuvných ližin •Prostorové nároky: max 2U, hloubka max 800 mm 	6NR282G30MR-00 https://www.gigabyte.com/Enterprise/Rack-Server/R282-G30-rev-100#Overview
CPU	<ul style="list-style-type: none"> •Požadovaná architektura je x86_64, požadovaný výrobce Intel (kompatibilita se stávajícími servery zapojenými do clusteru s technologií VMware EVC) •2 sockety, každé CPU min 16 jader/32 vláken •Min základní frekvence 2.4 GHz •Min velikost cache 24MB •Počet paměťových řadičů na jednom CPU min 8 •Podporovaná instrukční sada AVX-512 včetně FMA •Min 2 výpočetní jednotky AVX-512 FMA 	2x Intel Xeon Silver 4314 - 2,4GHz 24MB cache 16core,HT,135W,LGA4189-4,1P/2P,6TB,2666MHz
RAM	<ul style="list-style-type: none"> •Min 1024 GB •DDR4 ECC, min 3200 MHz •Rovnoměrné osazení paměťových kanálů 	16x 64GB 3200MHz DDR4 ECC Registered 2Rx4, LP(31mm),
Disky, řadič	<ul style="list-style-type: none"> •2xSSD, min velikost každého 240 GB, min 3 DWPD •Oba disky zapojeny jako RAID1 na HW řadiči •Do systému je možné osadit celkově min 8 SATA/SAS za tepla vyměnitelných disků 3.5/2.5" •Do systému je možné osadit celkově navíc min 4 SATA/SAS/Gen4 NVMe za tepla vyměnitelných disků 3.5/2.5" 	2x Samsung SSD SM883 240GB SATA3 6Gbps 2,5" 97/22kIOPS 540/480 MB/s 3DWPD MLC (SED) 7mm 1x MegaRAID TriMode 9440-8i(3408) SAS3/NVMe RAID(0/1/5/10/50) 2x8643,exp:63HD/2NVMe, PCI-E8 g3,MD2,SGL
GPU	<ul style="list-style-type: none"> •GPU kompatibilní s VMware Bitfusion •Výkon ve FP64 min 9.7 TFLOPS •Výkon ve FP32 min 19.5 TFLOPS •Kompatibilní s technologií CUDA •Compute capability min 8.0 •Min 80GB RAM •Technologie Multi-instance GPU na min 7 instancí 	1x nVidia A100 (6912Cuda, 432TensorCores, 40GB, PCI-E16g4, 2sloty, 250W), pasivní chlazení
Napájení	<ul style="list-style-type: none"> •Redundantní napájení ze 2 zdrojů •Certifikace zdrojů min 80 Plus Platinum 	Server R282-G30 2U 25-P+(270W),2GbE, 8sATA&4NVMe4/sATA, IPMI, 32DDR4-3200, 5PCI- E16/3GPU,2OCP, rPS 2,4kW(80+ PLAT)
Sloty, porty	<ul style="list-style-type: none"> •Min 2x1GE RJ45 LAN •Min 4xUSB, z toho min 2 vpředu a min 2 vzadu •Min 2x10GE LAN SFP+ kompatibilní se switchem Dell Force10 MXL 10/40GbE •Min 2xFC16 kompatibilní se switchem Brocade M6505 •Možnost osadit až 3 dvouslotové GPU se spotřebou max 300W (dostatečně dimenzované chlazení systému a napájení) •Možnost osadit Intel Optane Persistent Memory •Min 5x PCIe x16 gen 4 •Min 1x OCP 3.0 Gen4 x16 mezzanine slot 	1x Emulex LPe16002B-M6 - Dual Port 16Gb FC HBA, PCI- E8(g3),MD2, vč.SFP+SR 1x Broadcom NetXtreme P225p - Dual Port 10/25GbE (SFP28), (BCM57414), PCI-E8(g3)
Příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> •2x FC16 kabel 2m, na jedné straně transceiver kompatibilní se switchem Brocade M6505, na druhé straně kompatibilní s FC16 kartou v serveru 	2x SFP+ transceiver 16Gbps, multirate 4/8/16Gbps, 16G FC, MM, 850nm VCSEL, LC dup., DMI , Brocade 2x Patchcord optický MM OM3 50/125, LC-LC, 2m, LSOH
Kompatibilita	<ul style="list-style-type: none"> •VMware vSphere 7 •Microsoft Windows Server 2016, 2019, 2022 •RHEL 8, 9 	ANO
Vzdálená správa	<ul style="list-style-type: none"> •Nezávislý HW management (out-of-band) •KVM-over-LAN s dedikovaným ethernet portem •Vyžadováno vzdálené ovládání vypnutí/zapnutí/reset a konzola KVM 	ANO
Záruka	<ul style="list-style-type: none"> •Na server bude poskytována záruka 5 let NBD 	Server - Oprava 5 Let NBD, GPU - Zásah on-site 36m NBD
Licence software	<ul style="list-style-type: none"> •2x akademické licence VMware Bitfusion •2x podpora pro akademické licence VMware Bitfusion na 3 roky 	ANO