

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „Občanský zákoník“), mezi níže uvedenými smluvními stranami (dále jako „Smlouva“):

Univerzita Karlova

se sídlem: Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1

IČ: 00216208

DIČ: CZ00216208

Součást: Matematicko-fyzikální fakulta

Ke Karlovu 2027/3, 121 16 Praha 2

zastoupena:

Doc. RNDr. Mirko Rokytou, CSc., děkanem Matematicko-fyzikální fakulty

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

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

Číslo účtu: 38330021/0100ID datové schránky: piyj9b4

(dále jako „Kupující“)

a

obchodní firma/název: M Computers s.r.o.

se sídlem: Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň

zastoupen: Ing. Lenkou Navrátilovou, zmocněncem na základě plné moci

IČ: 26042029

DIČ: CZ26042029

bankovní spojení: ČSOB a.s., č.ú.: 212969008/0300

zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl C, vložka 121840

(dále jako „Prodávající“)

(Kupující a Prodávající dále společně jen „Smluvní strany“)

1 PŘEDMĚT KOUPE

- 1.1 Za podmínek uvedených v této Smlouvě se Prodávající zavazuje dodat výpočetní server a pevný disk (dále jako „Předmět koupě“), přičemž podrobné technické specifikace Předmětu koupě jsou uvedeny v Příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy), a Kupující se za podmínek této Smlouvy zavazuje zaplatit Prodávajícímu za dodání Předmětu koupě kupní cenu dle čl. 2 této Smlouvy.
- 1.2 Dodáním Předmětu koupě Prodávajícímu Kupujícímu se pro účely této Smlouvy rozumí též jeho návrh kompletace předmětu koupě a doprava na adresu uvedenou v čl. 3 odst. 3.2 této Smlouvy (dále jen „Dodání“).
- 1.3 Předmět koupě bude realizován za podmínek stanovených v této Smlouvě, v souladu s výsledkem zadávacího řízení veřejné zakázky na dodávky s názvem „Prostředí pro omezenou interakci s AI modely v repozitáři - dual server" a rozhodnutím zadavatele, jímž je Kupující, o výběru dodavatele (tj. v souladu se zadáním veřejné zakázky a nabídkou vybraného dodavatele, jímž je Prodávající, v rozsahu stanoveném v zadávací dokumentaci veřejné zakázky).
- 1.4 Předmět koupě bude realizován v souladu se zadávací dokumentací, nabídkou vybraného dodavatele (Prodávajícího), právními a technickými požadavky platnými v době podpisu Smlouvy a předpisy souvisejícími.
- 1.5 Předmět koupě a všechny jeho součásti budou tvořit věci nové, tj. nepoužité.
- 1.6 Instalaci softwaru Předmětu plnění provede Kupující.

2 KUPNÍ CENA

2.1 Kupní cena dohodnutá Smluvními stranami za Dodání Předmětu koupě činí:

1 781 191,00 Kč bez DPH

DPH 21 % ve výši 374 050,11 Kč

2 155 241,11 Kč včetně DPH

(dále jako „Kupní cena“).

2.2 Prodávající prohlašuje, že Kupní cena plně pokrývá veškeré jeho náklady spojené s Dodáním Předmětu koupě a jeho montáží (instalací), zprovozněním a zaškolením obsluhy podle této Smlouvy.

3 DODACÍ PODMÍNKY

3.1 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu Předmět koupě a předat Kupujícímu veškeré doklady vztahující se k Předmětu koupě, které jsou nutné k převzetí a užívání Předmětu koupě, a to ve lhůtě do 8 týdnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.

3.2 Místem dodání Předmětu koupě se rozumí následující adresa: Ústav formální a aplikované lingvistiky, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Malostranské nám. 2/25, Praha 1.

3.3 Prodávající je oprávněn dodat Kupujícímu veškeré položky Předmětu koupě buď v rámci jedné dodávky, nebo postupně po částečných dodávkách.

3.4 Přesný termín Dodání Předmětu koupě je Prodávající povinen oznámit Kupujícímu nejméně 48 hodin předem, jinak není Kupující povinen Předmět koupě převzít.

3.5 O předání a převzetí Předmětu koupě bude oprávněnými osobami vyhotoven Protokol o předání a převzetí.

3.6 Vlastnické právo k Předmětu koupě jakož i nebezpečí škody na Předmětu koupě přecházejí na Kupujícího okamžikem převzetí Předmětu koupě, tj. podpisem Protokolu o předání a převzetí oprávněnými osobami dle čl. 8. této Smlouvy.

4 PLATEBNÍ PODMÍNKY

4.1 Prodávající je oprávněn fakturovat za Dodání Předmětu koupě na základě podepsaného Protokolu o předání a převzetí oprávněnými osobami.

4.2 Cena bude hrazena Kupujícím na základě faktur vystavených Prodávajícím. Faktura musí mít veškeré náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění; přílohou faktury dle čl. 4 odst. 4.2 této smlouvy bude Protokol o předání a převzetí dle čl. 3 odst. 3.6 této smlouvy, podepsaný oprávněnými osobami uvedenými v čl. 8 této Smlouvy.

4.3 Splatnost faktury bude činit 30 kalendářních dní ode dne jejího doručení Kupujícímu. Za den úhrady dané faktury bude považován den odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího.

4.4 Kupující si vyhrazuje právo vrátit Prodávajícímu do data jeho splatnosti daňový doklad (fakturu), který nebude obsahovat veškeré údaje vyžadované závaznými právními předpisy ČR nebo touto smlouvou, nebo v něm budou uvedeny nesprávné údaje (s uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů) anebo nebude doložen výše uvedeným protokolem o předání a převzetí podepsanými oprávněnými osobami uvedenými v čl. 8. této smlouvy (týká se faktury dle čl. 4 odst. 4.2 této smlouvy). V takovém případě začne běžet doba splatnosti daňového dokladu (faktury) až doručení řádně opraveného daňového dokladu (faktury) Kupujícímu.

4.5 Na každé faktuře musí být uveden název projektu a jeho registrační číslo:

OPJAK, název projektu: NRP EOSC_II,

registrační číslo: bude Kupujícím písemně oznámeno Prodávajícím bezprostředně po rozhodnutí o udělení podpory.

Dále prodávající na každé faktuře uvede následující text:

Prodávající prohlašuje, že on sám i jeho případný poddodavatel (poddodavatelé) není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 sb., o střetu zájmů nebo, jím ovládaná osoba, vlastní podíl představující alespoň 25% účasti společníka v obchodní společnosti.

Prodávající prohlašuje, že se na nabízené plnění nevztahují sankce EU a že on ani jeho poddodavatel (poddodavatelé) není osobou, subjektem či orgánem uvedeným na sankčním seznamu EU, nebo osobou, subjektem či orgánem, na které se vztahuje zákaz zadat nebo dále plnit veřejnou zakázku (např. dle čl. 5k Nařízení Rady (EU) č. 2022/576 ze dne 8. 4. 2022, kterým se mění Nařízení (EU) č. 833/2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska, destabilizujícím situaci na Ukrajině).

- 4.6 Prodávající se zavazuje umožnit provádět kontrolu subjektům oprávněným ke kontrole dotačních prostředků poskytnutých na výše uvedený projekt.
- 4.7 Prodávající dále na faktuře uvede č.: 207250081 dle Přílohy č. 1 Technická specifikace.

5 VADY PŘEDMĚTU KOUPE A ZÁRUČNÍ DOBA

- 5.1 Prodávající prohlašuje, že Předmět koupě nemá jakékoliv věcné nebo právní vady.
- 5.2 Prodávající poskytuje Kupujícím záruku za jakost celého Předmětu koupě v délce 36 měsíců, přičemž Kupující požaduje poskytnutí záruky v režimu NBD, on site. Konkrétní délky poskytnutých záruk jsou rovněž součástí Přílohy č. 1-Technická specifikace. Záruční doba všech položek Předmětu koupě počíná běžet dnem převzetí Předmětu koupě Kupujícím. V případě částečných dodávek počíná záruční doba pro veškeré položky Předmětu koupě běžet teprve dnem převzetí poslední dílčí dodávky Předmětu koupě Kupujícím.
- 5.3 Kupující podle této Smlouvy není povinen při převzetí nebo co nejdříve po převzetí Předmětu koupě od Prodávajícího uskutečnit jeho prohlídku za účelem zjištění vad Předmětu koupě. Smluvní strany se dohodly, že vyloučení této povinnosti jakož i ostatních povinností Kupujícího podle ustanovení §§ 2104, 2105 a 2112 Občanského zákoníku nemá jakýkoliv vliv na odpovědnost Prodávajícího za veškeré vady Předmětu koupě uplatněné u Prodávajícího Kupujícím kdykoliv v průběhu záruční doby a na povinnost Prodávajícího tyto vady odstranit dle čl. 5 odst. 5.4. této Smlouvy.
- 5.4 Po dobu trvání záruční doby dle čl. 5 odst. 5.2 této Smlouvy se Prodávající zavazuje bezplatně odstranit veškeré vady Předmětu koupě ve lhůtě 30 dnů. Prodávající je povinen odstranit vady na své náklady tak, aby Kupujícím nevznikly žádné vícenáklady. Jestliže Kupujícím vícenáklady přesto vzniknou, hradí je Prodávající. O odstranění vady bude sepsán protokol, který podepíší obě smluvní strany, návrh protokolu připraví Prodávající.
- 5.5 Pokud Prodávající vady zboží oznámené Kupujícím v záruční době neodstraní ve stanovené lhůtě, je Kupující oprávněn zadat odstranění vad na náklady prodávajícího jinému odbornému dodavateli (jinému autorizovanému dodavateli nebo přímo výrobcí zboží); povinnosti Prodávajícího plynoucí ze záruky za jakost zboží tím nejsou dotčeny.
- 5.6 Vady oznamuje Kupující písemně zpravidla e-mailem s možností předchozího telefonického projednání na kontaktech Prodávajícího uvedených v čl. 8 odst. 8.1 této smlouvy.
- 5.7 Kupující je oprávněn uplatnit nároky z vad zboží nejpozději poslední den záruční doby, přičemž za řádně uplatněné se považují i nároky uplatněné Kupujícím ve formě doporučeného dopisu odeslaného Prodávajícímu poslední den záruční doby.

6 SANKCE

- 6.1 V případě, že Prodávající poruší své povinnosti dodat Předmět koupě podle této Smlouvy v termínu podle čl. 3 odst. 3.1 této Smlouvy, bude povinen zaplatit Kupujícím smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý, i započatý den prodlení.
- 6.2 V případě prodlení Kupujícího s platbou Kupní ceny za Předmět koupě je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, i započatý den prodlení.

- 6.3 V případě, že Prodávající poruší svou povinnost odstranit jakoukoliv vadu Předmětu koupě ve lhůtě uvedené v čl. 5 odst. 5.4 této Smlouvy, bude povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý, i započatý den prodlení.
- 6.4 V případě porušení povinností dle čl. 9 odst. 9.4 a odst. 9.5 této smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč, a to za každý zjištěný případ porušení těchto povinností.
- 6.5 Zaplacením jakékoli smluvní pokuty podle této Smlouvy není dotčen nárok Kupujícího na náhradu vzniklé škody v plné výši.

7 UKONČENÍ SMLOUVY

- 7.1 Tato Smlouva může být předčasně ukončena pouze na základě dohody obou Smluvních stran nebo odstoupením Kupujícího v souladu s tímto článkem Smlouvy.
- 7.2 Kupující je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Prodávající je v prodlení s dodávkou Předmětu koupě po dobu delší než 30 dní oproti termínu sjednanému v čl. 3 odst. 3.1 této Smlouvy a nezjedná nápravu ani do 10 dní od doručení písemné výzvy Kupujícího.
- 7.3 V případě ukončení smlouvy, zejména z důvodu uvedeného v odst. 7.2 tohoto článku, provedou smluvní strany nejpozději do 14 dnů od účinnosti ukončení smlouvy vypořádání vzájemných závazků a pohledávek, zejména vrácení plnění poskytnutého na základě zálohové faktury dle čl. 4 odst. 4.1 této smlouvy na účet Kupujícího uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 7.4 Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení od Smlouvy Prodávajícímu Kupujícím.
- 7.5 Ukončením této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se smluvních pokut a ustanovení týkající se takových práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po skončení účinnosti této Smlouvy.

8 OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 8.1 Komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat zejména prostřednictvím následujících oprávněných osob, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců smluvních stran:

a) Oprávněnou osobou Kupujícího je [REDACTED]

b) Oprávněnou osobou Prodávajícího je [REDACTED]

Kontakt pro hlášení vad: tel.: [REDACTED]

- 8.2 Oprávněné osoby, nejsou-li statutárním orgánem, nejsou oprávněny ke změnám této Smlouvy, jejím doplňkům ani zrušení, ledaže se prokáží plnou mocí udělenou jim k tomu osobami oprávněnými jednat navenek za příslušnou smluvní stranu v záležitostech této Smlouvy. Smluvní strany jsou oprávněny jednostranně změnit oprávněné osoby, jsou však povinny takovou změnu druhé smluvní straně bezodkladně písemně oznámit.
- 8.3 Veškeré uplatňování nároků, sdělování, žádosti, předávání informací apod. (dále též jako „Sdělení“) mezi Smluvními stranami dle této Smlouvy musí být příslušnou Smluvní stranou provedeno v písemné formě a doručeno druhé Smluvní straně osobně, doporučenou poštou, nebo e-mailem s použitím uznávaného elektronického podpisu.

9 OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 9.1 Odpovědnost za škodu na Předmětu koupě nebo jeho části nese Prodávající v plném rozsahu až do dne předání a převzetí celého Předmětu koupě. Prodávající je povinen nahradit Kupujícímu škodu v plné výši, která vznikla při Dodání Předmětu koupě.

- 9.2 Smluvní strany se dohodly na tom, že žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit práva a závazky z této Smlouvy třetí osobě bez výslovného písemného souhlasu druhé smluvní strany.
- 9.3 Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 10 **SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**
- 10.1 V případě, že se vyskytne jakákoli překážka, zejména
- (i) prodlení Kupujícího s poskytnutím součinnosti, které by podmiňovalo plnění Prodávajícího;
 - (ii) okolnosti vylučující odpovědnost dle § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku apod.,
- kteřá by mohla mít jakýkoli dopad do termínů dodání Předmětu koupě, má Prodávající povinnost o této překážce Kupujícího písemně informovat, a to nejpozději do pěti (5) kalendářních dnů od okamžiku, kdy se tato překážka vyskytla. Pokud Prodávající v této pětidenní lhůtě o překážkách písemně neinformuje, zanikají veškerá práva Prodávajícího, která se na existenci příslušné překážky váží, zejména Prodávající nebude mít nárok na jakýkoli posun termínů dodávky Předmětu koupě.
- 10.2 Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškerou nutnou součinnost potřebnou při dodávce Předmětu koupě podle této Smlouvy. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.
- 10.3 Prodávající je povinen postupovat při dodávce Předmětu koupě s náležitou odbornou péčí a podle pokynů Kupujícího.
- 10.4 Vyjma změn oprávněných osob podle článku 8.2 této Smlouvy mohou veškeré změny a doplňky této Smlouvy být provedeny pouze na základě písemného dodatku k této Smlouvě, podepsaného oběma Smluvními stranami.
- 10.5 Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky.
- 10.6 Spor, který vznikne na základě této Smlouvy nebo který s ní souvisí, se Smluvní strany zavazují řešit přednostně smírnou cestou, pokud možno do třiceti (30) dní ode dne, kdy o sporu jedna smluvní strana uvědomí druhou smluvní stranu. Jinak jsou pro řešení sporů z této Smlouvy příslušné obecné soudy České republiky.
- 10.7 V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým příslušným orgánem shledáno, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že je nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 10.8 Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 Občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
- 10.9 Tato smlouva je vyhotovena v jednom stejnopise v elektronické podobě a je elektronicky podepsána všemi smluvními stranami.
- 10.10 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu Smluvními stranami. Tato smlouva se povinně uveřejňuje prostřednictvím registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Smluvní strany se dohodly, že tuto smlouvu prostřednictvím registru smluv uveřejní Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta (Kupující). Smlouva nabývá účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv.
- 10.11 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
- Příloha č. 1 – Technické specifikace

Příloha č. 2 – Technické listy (Datasheets)

10.12 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

V Praze dne _____

V Brně dne viz el. podpis

Kupující:

Prodávající:

Ing. Blanka Svobodová
Tajemnice MFF UK

M Computers s.r.o.
v zast. Ing. Lenka Navrátilová,
zmocněnec

TABULKA NABÍDKOVÉ CENY

číslo položky	Název položky	Počet ks/kmpl	Cena 1 ks Kč bez DPH	Celková cena Kč bez DPH	Kč DPH 21 %	Celková cena Kč vč. DPH	č. faktury
1	Mac Studio M3 Ultra – dual-server-unit	1					207250293
2	GraceHopper server	1					
3	CPU Server 2x 96-core Intel	1					

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 použití 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
1 781 191,00	374 050,11	2 155 241,11

Technická specifikace pro zakázku „Prostředí pro omezenou interakci s AI modely v repozitáři - dual server.“

která se skládá ze tří níže popsanych součástí, podrobně rozepsaných v následujících listech tohoto sešitu.

OBECNÁ ČÁST

Předmět dodávky

Jedná se o dodávku tří systémů pro benchmarkování a inferenci velkých jazykových modelů na alternativních platformách bez klasického GPU typu AMD MI210 nebo Nvidia H100. Klasické systémy má pracoviště pro testování k dispozici, stejně jako výpočetní systémy, postavené na procesorech AMD. Cílem zakázky je doplnit škálu dostupných systémů o jedno řešení založené na procesorech M3 Ultra od Apple (dva stroje Apple Mac Studio M3 Ultra v rackovém kitu, s možností porovnat výkon inference v MacOS a Linuxu), jeden stroj se superčipem Grace Hopper pro testování inference na ARMových CPU v Linuxu s jiným paměťovým modelem a nakonec výkonný server s moderními mnohajádrovými CPU od Intelu a velkou kapacitou paměti pro inference LLM, které není ekonomicky reálné v akademických podmínkách benchmarkovat na GPU. Z uvedených důvodů je nutné požadovat konkrétní architektury CPU/GPU, volná je pak volba konkrétních výrobců komponent a platform, kde je výrobců více.

1. MacStudio M3 Ultra - dual-server-unit podle specifikace na listu 1
2. Grace Hopper server podle specifikaci na listu 2
3. CPU Server 2x 96-core podle specifikace na listu 3

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 a existujícími rozvody takto:

hloubka racku 1000mm, limit pro hloubku serveru je 900 mm v případě serverů (1)

Síťová infrastruktura zadavatele je postavena na síťových prvcích Cisco řady Nexus 93xx. Tato informace je podstatná pro výběr správných optických transceiverů pro stranu switchů. Používána jsou SM optická vlákna s LC konektory.

Výše uvedené údaje mohou být upřesněny nebo změněny ve specifikacích jednotlivých serverů. Specifikace uvedené na jednotlivých listech mají přednost před zde definovanými obecnými údaji.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ČÁST 1

	Zadavatel požaduje splnění následujících parametrů (včetně účastníkem doplněného popisu naplnění)	
	Technické požadavky: MacStudio M3 Ultra – dual-server-unit	
Parametr	Minimální požadovaná hodnota	RackMac Studio + 2x MacStudio Apple M3 Ultra
Provedení	• Provedení, určené pro montáž do skříně Rack pomocí držáku 3U na 2x MacStudio "RackMac Studio" • Prostorové nároky: 3U na celé řešení, hloubka max. 900mm • Jde o dva kusy Apple Mac Studio M3 Ultra namontované do jednoho speciálního 3U držáku	3U držák na 2x MacStudio "RackMac Studio" + 2x MacStudio Apple M3 Ultra
CPU	Následující specifikace platí pro jeden kus Apple Mac Studio M3 Ultra: • 32 CPU jader • 80 GPU jader • 32 vláken Neural Engine	Každý Mac Studio M3 Ultra s 32 CPU jader, 80 GPU jader, 32 vláken Neural Engine
Paměť	Následující specifikace platí pro jeden kus Apple Mac Studio M3 Ultra: • Operační paměť 512GB RAM	512GB RAM
	Následující specifikace platí pro jeden kus Apple Mac Studio M3 Ultra: • 1x SSD s minimální kapacitou 1TB	1x 1TB SSD
Záruka	3Y	3Y

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ČÁST 2

	Zadavatel požaduje splnění následujících parametrů (včetně účastníkem doplněného popisu naplnění)	
	Technické požadavky: GraceHopper server	
Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Gigabyte XH23-VG0-AAJ1 PN: 6NXH23VG0MR000ABJ1
Provedení	- Provedení, určené pro montáž do skříně Rack, dodání včetně výsuvných ližin. - Prostorové nároky: max 2U, hloubka max. 900mm	- Provedení, určené pro montáž do skříně Rack, dodání včetně výsuvných ližin. - Prostorové nároky: 2U, hloubka 900mm
CPU+GPU	- Provedení CPU a GPU v jednom superčipu - CPU Grace - GPU Hopper	- Provedení CPU a GPU v jednom superčipu - CPU Grace - GPU Hopper
Paměť	- Paměť je sdílená v rámci superčipu 480GB CPU RAM typu LPDDR5X 144GB GPU RAM typu HBM3	- Paměť je sdílená v rámci superčipu 480GB CPU RAM typu LPDDR5X 144GB GPU RAM typu HBM3
	2x NVMe SSD, kapacita každého z nich 960GB (Gen 4)	2x NVMe SSD, 960GB, Gen4
Napájení	Je požadováno redundantní napájení minimálně N+1 (výpadek jednoho zdroje nezpůsobí výpadek serveru), zdroje vyměnitelné za běhu systému, certifikace zdrojů 80 PLUS Titanium nebo vyšší.	Redundantní napájení 1+1 (Výpadek jednoho zdroje nezpůsobí výpadek serveru), zdroje vyměnitelné za běhu systému, certifikace zdroje 80 PLUS Titanium
Sloty, porty	4x 2.5" hot-swap pozice NVMe (Gen 5) 2x M.2 (Gen5) 2x SFP28 port pro LAN 25/10GbE 1x IPMI port, Ethernet	4x 2.5" hot-swap pozice NVMe (Gen 5) 2x M.2 (Gen5) 2x SFP28 port pro LAN 25/10GbE 1x IPMI port, Ethernet
HW Management	Bootování operačního systému: konfigurovatelné pořadí zařízení, podpora bootování ze vzdáleného iso obrazu prostřednictvím vzdáleného managementu (Baseboard Management Controller (BMC), prostřednictvím Kernel-based Virtual Machine (KVM) po LAN).	Ano
OS	Všechny jednotky/servery musí být schopny plnohodnotného provozu v operačním systému (OS) Linux. OS Linux je v současné době používán na všech výpočetních systémech instalovaných na pracovišti zadavatele. Použití jiného OS by znamenalo velmi významné zvýšení nákladů na instalaci a správu výpočetních kapacit. Zadavatel vyvíjí vlastní software pro výzkumné účely, který je závislý na operačním systému Linux jakožto jediné kompatibilní platformě. Používané distribuce jsou Ubuntu, Debian, Rocky Linux.	Ano
Vzdálená správa	Je vyžadováno vzdálené ovládání vypnutí/zapnutí/reset, vzdálená sériová konzole (serial-over-lan) a konzole KVM - vše dostupné přes LAN nástroji pro operační systém Linux. Funkcionalita vypnutí/zapnutí/reset musí být dostupná nástroji na příkazové řádce použitelnými ve skriptu.	Ano
Záruka	3Y	3Y

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ČÁST 3

	Zadavatel požaduje splnění následujících parametrů (včetně účastníkem doplněného popisu naplnění)	
	Technické požadavky: CPU Server 2x 96-core	
Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Asus RS700A-E13-RS12U, PN: 90SF0451-M004A0
Provedení	• Provedení určené pro montáž do skříně Rack • Prostorové nároky 1U na server, hloubka max. 900mm	• Provedení určené pro montáž do skříně Rack • Prostorové nároky 1U na server, hloubka max. 822mm
CPU	• 2x CPU AMD Turin 9655 (96-core, 2.6GHz)	• 2x CPU AMD Turin 9655 (96-core, 2.6GHz)
Paměť	• 1536 GB RAM • moduly DDR5 ECC reg.	24x 64GB RAM DDR5 ECC reg. 6400MHz
	• 2x hot-swap NVMe SSD, kapacita každého z nich 960GB, DataCenter class	• 2x hot-swap NVMe SSD, kapacita každého z nich 960GB, DataCenter class (Micron 7500 Pro)
Napájení	Je požadováno redundantní napájení minimálně N+1 (výpadek jednoho zdroje nezpůsobí výpadek serveru), zdroje vyměnitelné za běhu systému, certifikace zdrojů 80 PLUS Titanium nebo vyšší.	Redundantní napájení 1+1 (výpadek jednoho zdroje nezpůsobí výpadek serveru), zdroje vyměnitelné za běhu systému, certifikace zdroje 80 PLUS Titanium
Sloty, porty	• 2x SFP28 port pro LAN 25/10GbE • 12x hot-swap pozice pro SATA/NVMe • 1x IPMI port, Ethernet	• 2x SFP28 port pro LAN 25/10GbE • 12x hot-swap pozice pro SATA/NVMe • 1x IPMI port, Ethernet
HW Management	• Bootování operačního systému: konfigurovatelné pořadí zařízení, podpora bootování ze vzdáleného iso obrazu prostřednictvím vzdáleného managementu (Baseboard Management Controller (BMC), prostřednictvím Kernel-based Virtual Machine (KVM) po LAN).	Ano
OS	• Všechny jednotky/servery musí být schopny plnohodnotného provozu v operačním systému (OS) Linux. OS Linux je v současné době používán na všech výpočetních systémech instalovaných na pracovišti zadavatele. Použití jiného OS by znamenalo velmi významné zvýšení nákladů na instalaci a správu výpočetních kapacit. Zadavatel vyvíjí vlastní software pro výzkumné účely, který je závislý na operačním systému Linux jakožto jediné kompatibilní platformě. Používané distribuce jsou Ubuntu, Debian, Rocky Linux.	Ano
Vzdálená správa	Je vyžadováno vzdálené ovládání vypnutí/zapnutí/reset, vzdálená sériová konzole (serial-over-lan) a konzole KVM - vše dostupné přes LAN nástroji pro operační systém Linux. Funkcionalita vypnutí/zapnutí/reset musí být dostupná nástroji na příkazové řádce použitelnými ve skriptu.	Ano
Záruka	3Y	3Y

NEVEREJNE – obchodní tajemství dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, viz Žádost o ochranu obchodního tajemství

Mac Studio M3 Ultra – dual-server-unit

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
Držák 3U na 2x MacStudio	1				
Mac Studio M3 Ultra Apple Mac Studio M3 Ultra s jádrovým CPU, 80jádrovým GPU a 32jádrovým Neural Enginem 512GB RAM 1TB SSD úložště	2				
Celkem			448 900,00	94 269,00	543 169,00

GraceHopper server

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
Gigabyte Server 2U (XH23-VG0-AAJ1), CPU Grace + GPU Hopper, 4x 2,5"HS NVMe Gen5, 2x M.2 Gen5 x4, 2x 10GbE R, IPMI, Redundant PWS	1				
Nvidia Grace CPU: 480GB LPDDR5X Nvidia Hopper GPU: 144GB HBM3 NVMe SSD Micron 7500 Pro, 960GB Gen4 Záruka 3 roky NBD Response (OnSite)	2				
	1				
Celkem			843 250,00	177 082,50	1 020 332,50

Server Turin

Rozpis součástí	Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
Server Asus 1U (RS700A-E13-RS12U), 2x SP5, 24-DIMM DDR5 ECC reg. 12-bay HS (SATA/NVMe), IPMI, Redundant PWS	1				
CPU AMD Epyc Turin 9655 (96-core, 2,6GHz) RAM 64GB DDR5 ECC reg. 6400MHz LAN 25/10GbE SFP28, Dual Port NVMe SSD Micron 7500 Pro, 960GB Gen4 Záruka 3 roky NBD Response (OnSite)	2				
	24				
	1				
	2				
	1				
Celkem			489 041,00	102 698,61	591 739,61

Položkový rozpočet

Název položky	Počet [ks]	Cena za ks (bez DPH)	Cena CZK bez DPH	DPH 21%	Cena CZK s DPH
Mac Studio M3 Ultra – dual-server-unit	1				
GraceHopper server	1				
Server Turin	1				
Celkem			1 781 191,00	374 050,11	2 155 241,11

NEVEREJNE – obchodní tajemství dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, viz Žádost o ochranu obchodního tajemství

RS700A-E13 series

Scalable, High Performance 1U Server



1U



2



24

ASUS RS700A-E13 series is a server powered by AMD 9005 processors that supports up to 24 DIMMs, 4/12 NVMe, four expansion slots and dual M.2 and ASUS ASMB12-iKVM.

FEATURE

- Powered by dual AMD 9005 processors, with DDR5 RDIMM up to 6000MHz 1DPC
- CPU maximum TDP up to 400W
- Up to 4 expansion Gen5 slots

AMD next Gen 9005 processors

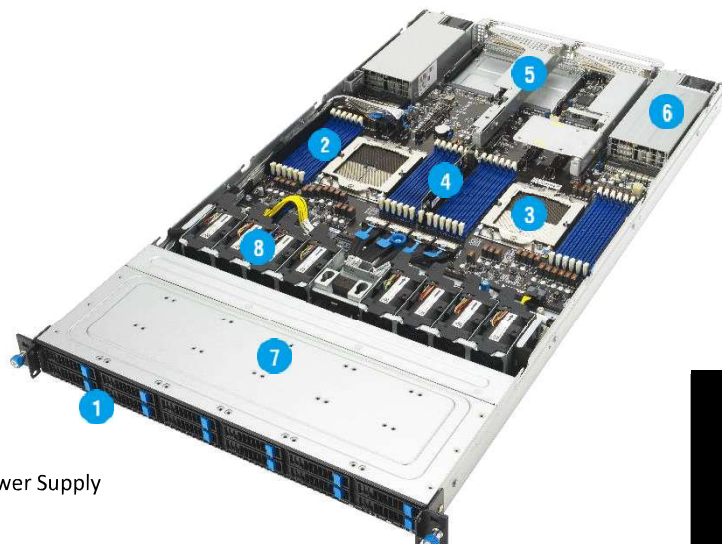
The RS700A-E13 series is built with the latest AMD 9005 Processor, with 24 DDR5 RDIMM up to 6000 MHz (1DPC), delivering exceptional performance and efficiency across the widest range of workloads.

DC-MHS architecture

RS700A series built with the modular and scalable DC-MHS architecture provide seamless integration and optimization, making them ideal for modern data centers and diverse IT environments.

Enhanced Security

PFR FPGA as the platform Root-of-Trust solution for firmware resiliency Trusted Platform Module 2.0 (TPM 2.0) to secure hardware through integrated cryptographic keys and offer regular firmware update for vulnerabilities.



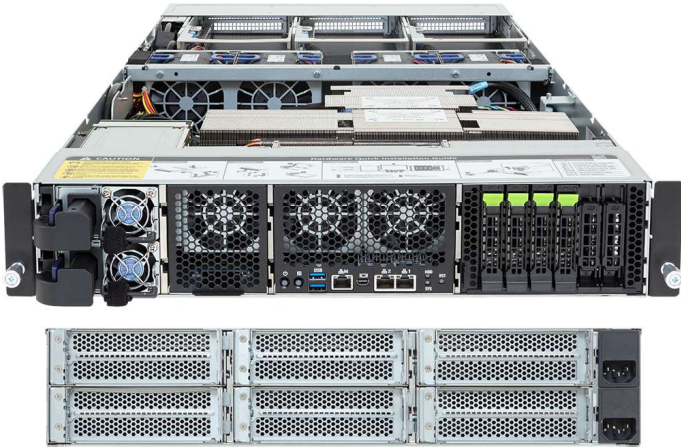
1. 1 x Asset Tag
2. 24 x DIMM slots (DDR5 up to 6000)
3. 2 x AMD EPYC™ 9005 Series
4. 2 x DIMM.2 (Up to 22110)
5. 4 x Gen5 x16 Expansion Slots
6. 1+1 Redundant 2000W 80 PLUS Titanium/Platinum Power Supply
7. 12 x 2.5" or 4 x 2.5"/3.5" Hot-swap Storage Bays
8. 8 x 4056 Tool-less hot-swap fan modules

SPECIFICATION

Model Name		RS700A-E13-RS4U	RS700A-E13-RS12U
Processor Support		2 x AMD 9005 processors (Up to TDP 400W) *TDP support by configuration.	
Core Logic		(INTEGRATED I/O – NO CHIPSET)	
Memory	Total Slots Capacity Memory Type Memory Size	24x DDR5 DIMM slots, up to 6000MHz(1DPC) (12-channel per CPU, 12 DIMM per CPU) Maximum up to 3TB DDR5 6400/5600 RDIMM 128GB, 96GB, 64GB, 32GB, 16GB *Refer to Asus server AVL for the latest update	
Expansion Slots	Total PCI/PCI-X/PCI-E/PIKE Slots Slot Type	4 x Expansion slots 2 x PCIe Gen5 x16 (FHHL) 2 x OCP3.0 Gen5 x16	
Disk Controller	SATA Controller	2 x DIMM.2 Gen3 x4 (22110, 2280, 2260) Optional kits: Broadcom HBA CARD 9500-16i Broadcom MegaRAID 95XX/96XX series *Refer to Asus server AVL for the latest update	
	SAS Controller	Optional kits: Broadcom HBA CARD 9500-16i Broadcom MegaRAID 95XX/96XX series *Refer to Asus server AVL for the latest update	
Storage Bays	I = internal A or S will be hot-swappable	4 x 3.5" hot-swap bays Support 4 x NVMe/SATA/SAS* *HBA/ RAID card is required to support SAS hard drives	12 x 2.5" hot-swap bays Support 12 x NVMe/SATA/SAS*
Networking	LAN	1 x Management Port	
Graphic	VGA	Aspeed AST2600 64MB	
Front I/O Ports		2 x USB 3.2 Gen1 ports	-
Rear I/O Ports		2 x USB 3.2 Gen1 ports 1 x Mini-DP port 1 x RJ-45 Mgmt. LAN port 1 x Debug port	
Switch/LED			
OS Support		Please find the latest OS support from http://www.asus.com/	
Management Solution	Software	ASUS Control Center (Classic)	
	Out of Band Remote Management	On-Board ASM12-iKVM for KVM-over-IP	
Dimension		1U, 449 (W) x 43.85 (H) x 800 (D) mm 17.68 (W) x 1.73 (H) x 31.5 (D) inches	
Net Weight Kg (CPU, DRAM & HDD not included)		13.81	
Gross Weight Kg (CPU, DRAM & HDD not included, Packing included)		16.71	
Power Supply (following different configuration by region)		1+1 Redundant 80 PLUS 2000W Titanium/Platinum PSU	
Environment		Operation temperature: 10°C ~ 35°C Non operation temperature: -40°C ~ 70°C Non operation humidity: 20% ~ 90% (Non condensing)	

XH23-VG0-AAJ1

NVIDIA MGX™ Arm Server - 2U UP 4-Bay Gen5 NVMe



Key Features

- **NVIDIA-Certified Systems™ - NVIDIA ARM CPU Systems**
- NVIDIA MGX™ modular server design
- CPU+GPU design for giant-scale AI and HPC
- Single NVIDIA GH200 Grace Hopper Superchip
- 900GB/s NVIDIA® NVLink®-C2C Interconnect
- 480GB CPU LPDDR5X ECC memory
- Up to 144GB GPU HBM3e
- Compatible with NVIDIA BlueField®-3 DPUs
- 2 x 10Gb/s LAN ports via Intel® X550-AT2
- 4 x 2.5" Gen5 NVMe bays
- 2 x M.2 slots with PCIe Gen5 x4 interface
- 3 x FHFL PCIe Gen5 x16 slots
- 1+1 2000W 80 PLUS Titanium redundant power supplies

Specification

Dimensions	2U (W438 x H87 x D900 mm)	Backplane Board	PCIe Gen5 x4
Motherboard	MVG3-MG0	TPM	1 x TPM header (SPI), Optional TPM2.0 kit: CTM012
CPU	NVIDIA GH200 Grace Hopper Superchip: - 1 x NVIDIA Grace™ CPU - 1 x NVIDIA Hopper™ GPU - Connected with NVIDIA® NVLink®-C2C - TDP up to 1000W (CPU + GPU + memory)	Power Supply	1+1 2000W 80 PLUS Titanium redundant power supplies AC Input: 100-240V
OS Compatibility	OS Support List	System Management	ASPEED® AST2600 Baseboard Management Controller GIGABYTE Management Console web interface
Memory	NVIDIA Grace CPU: - 480GB of LPDDR5X memory with ECC - Memory bandwidth up to 512GB/s NVIDIA Hopper GPU: - 96GB HBM3 (or 144GB HBM3e) - Memory bandwidth up to 4TB/s (or 4.9TB/s)	System Fans	3 x 60x60x56mm (24,000rpm) 4 x 80x80x80mm (15,000rpm)
LAN	2 x 10Gb/s LAN (1 x Intel® X550-AT2), Support NCSI 1 x 10/100/1000 Mbps Management LAN	Operating Properties	Operating: 10°C~35°C, 8%~80% (non-condensing) Non-operating: -40°C~60°C, 20%~95% (non-condensing)
Video	Integrated in ASPEED® AST2600 - 1 x Mini-DP	Packaging Content	1 x XH23-VG0-AAJ1 2 x Superchip heatsinks 1 x Mini-DP to D-Sub cable 1 x 3-Section Rail kit
Storage	Front: 4 x 2.5" Gen5 NVMe Internal M.2: 2 x M.2 (2242/2260/2280/22110), PCIe Gen5 x4	Ordering Part Numbers	6NXH23VG0MR000AAJ1*
PCIe Expansion Slots	3 x FHFL PCIe Gen5 x16	Optional Parts	- Cable Management Arm: 25HB2-2AA700-K0R
I/O Ports	Front: 2 x USB 3.2 Gen1, 1 x Mini-DP, 2 x RJ45, 1 x MLAN		

Learn more at: <https://www.gigabyte.com/Enterprise>

* All specifications are subject to change without notice. Please visit our website for the latest information.
* All trademarks and logos are the properties of their respective holders.

© 2025 Giga Computing Technology Co., Ltd. All rights reserved.

Designed by

