

## 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  
 Zastoupený: prof. RNDr. Jan Kratochvílem, CSc., děkanem Matematicko-fyzikální fakulty  
 ve věcech smluvních: Ing. Antonínem Lískou, tajemníkem děkanem 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:

###### AGORA plus, a.s.

se sídlem: Řípská 1321/11c, 627 00 Brno  
 zastoupená: Ing. Josefem Veškrnou, předsedou představenstva  
 zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 2454  
 IČO: 25503910  
 DIČ: CZ25503910  
 bankovní spojení: ČSOB, a.s.  
 číslo účtu: 277666358/0300  
 (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 „**Výpočetní nody a vizualizační nd – UTF MFF UK**“

smlouvu následujícího znění:

### II.

#### Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je na jedné straně závazek Prodávajícího k dodání vizualizačních a výpočetních uzlů HPC clusteru (dále jen „zboží“ nebo „zařízení“), vymezeného v podrobné technické specifikaci v Příloze č. 1 – *Technická specifikace*, 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 Kupujícímu nejpozději do 8 týdnů od podpisu smlouvy.
2. Zboží bude předáno Prodávajícím a převzato Kupujícím na základě předávacího protokolu nebo dodacího listu podepsaného oběma smluvními stranami.
3. Místem plnění je sídlo kupujícího: Ústav teoretické fyziky, Matematicko – fyzikální fakulta, V Holešovičkách 747/2, 180 00 Praha 8, **místem dodání je:** Matematicko – fyzikální fakulta, Sokolovská 83, 186 75 Praha 8.

### 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. Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu sjednanou kupní cenu ve výši:

1 973 475,50 Kč bez DPH

414 429,85 Kč DPH

2 387 905,00 Kč s DPH celkem

Kupní cena bude Kupujícím 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 dodání zboží Kupujícímu, tj. ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí zboží nebo dodacího listu oběma smluvními stranami.

4. Přílohou faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí předmětu plnění resp. dodacího listu podepsaného oběma smluvními stranami.
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 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 v protokolu o předání a převzetí dodávky nebo v dodacím listu. Předávací protokol resp. dodací list může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží Prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou.
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 řádného předání a převzetí zboží od Prodávajícího na základě podpisu předávacího protokolu resp. dodacího listu. Stejným okamžikem přechází na Kupujícího také nebezpečí škody na věci.
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: ██████████  
email: ██████████  
tel.: ██████████
10. Strany se dohodly a Kupující určil, že osobami oprávněnými k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace jsou:  
Jméno: ██████████  
email: ██████████  
tel.: ██████████
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 subdodávky, Prodávající závazně uvádí identifikační údaje dotčeného subdodavatele: nebude plněno formou subdodávky
13. Případná změna v osobě subdodavatele nebo využití nového subdodavatele dle této smlouvy podléhá předchozímu písemnému souhlasu ze strany Kupujícího.

## VI.

### Záruka za jakost

1. Prodávající přebírá záruku za jakost zboží po dobu 60 měsíců. Záruční lhůta počíná běžet dnem dodání zboží Kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky.
2. Kupující je povinen ohlásit Prodávajícímu záruční vady neprodleně na e-mail: support@agoraplus.cz, záruční opravy provede Prodávající bezplatně a bezodkladně s ohledem na druh vady zboží.
3. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.

4. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje Kupujícím.

#### **VII. Sankční ujednání**

1. V případě prodlení s termínem dodání dle článku III. odst. 1 smlouvy se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši ve výši 0,05% z celé kupní ceny zboží za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury dle článku IV. odst. 7 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. 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 a účinnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
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 byt i část zboží nebude řádně dodána v dohodnutých termínech,
  - b) na straně Prodávajícího, jestliže zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této smlouvě,
  - c) na straně Prodávajícího, jestliže Prodávající je v prodlení s nástupem k odstranění vad ve smyslu čl. VI. odst. 3. této smlouvy,
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.

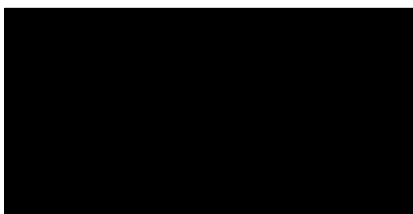
#### **IX.**

##### **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 osoby 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. Smlouva se vyhotovuje ve 2 (dvou) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 1 (jednom) stejnopisech.
8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy příloha č. 1 Technická specifikace.
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.

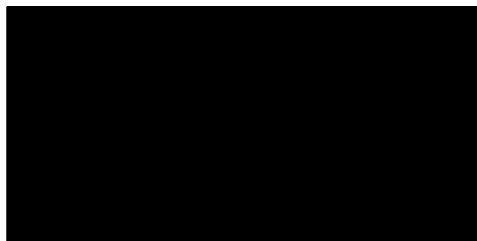
V Praze dne **02-12-2019** .....



**Za Kupujícího**

Ing. Antonín Líska,  
tajemník

V Brně dne 29. 11. 2019



**Za Prodávajícího**

Ing. Josef Veškrna  
předseda představenstva

## **Technická specifikace pro zakázku Vizualizační a výpočetní uzly HPC clustru**

### **Související infrastruktura**

K HPC clustru (28 výpočetních uzlů RX200/S8, RX200/S7, RX200/S6, RX2530 M4 4x 2.5' – vše s OS Ubuntu server 18.04 - propojených vzájemně a s datovým serverem (RX2520 M4) optickými přepínači Infiniband (EFM\_PPC\_M405EX a IB Switch 36 port 100Gb Managed FA) je potřeba připojit další výpočetní uzly s IB připojením rychlostí alespoň 100Gps tak, aby nové prvky byly integrovatelné do existující infrastruktury (na hw i sw úrovni). Součástí rozšíření je i vizualizační stanice a logovací uzel, oboje s IB připojením rychlostí alespoň 100Gps tak, aby nové prvky byly integrovatelné do existující infrastruktury (na hw i sw úrovni).

### **Předmět dodávky**

1. **4ks výpočetních uzlů** podle specifikace uvedené v části „Technické požadavky na výpočetní uzly“. Součástí dodávky je montáž a zprovoznění uzlů v místě plnění.
2. **1 ks vizualizační stanice** podle specifikace uvedené v části „Technické požadavky na vizualizační stanici“. Součástí dodávky je montáž a zprovoznění vizualizační stanice v místě plnění.
3. **1 ks logovacího uzlu** podle specifikace uvedené v části „Technické požadavky na logovací uzel“. Součástí dodávky je montáž a zprovoznění logovacího uzlu v místě plnění.
4. **6ks kabeláž Infiniband Cu Cable 100Gb, QSFP, 3m.**

Předmětem dodávky je též předání zadavateli veškerých přístupových oprávnění (všech úrovní) pro plnohodnotnou administraci všech nových uzlů a vizualizační stanice vč. příslušného softwarového vybavení.

**Požadované servisní podmínky a záruka:** Záruka min. 5 let v místě instalace v režimu 5x9, NBD oprava od nahlášení.

Záruka a servis bude poskytnut autorizovaným servisním partnerem nebo výrobcem.

**Doba dodání:** 8 týdnů od objednání zboží.

**Doprava zboží do místa předání:** Po dodání Zboží provedení instalace Zboží, a to v místě dodání a uvedení Zboží do provozu. Včetně propojení HW se stávajícím výpočetním clusterem.

**Zkušební provoz.** Zkušebním provozem dojde k ověření funkčnosti dodaného a nainstalovaného HW včetně jeho integrace do stávající Infiniband infrastruktury a to jak v přístupu ke stejným datům, tak i v spustitelnosti identického kódu v rámci současného výpočetního clusteru. Dodavatel nese plnou odpovědnost za funkčnost dodaného řešení a integraci se stávajícím prostředím HPC clusteru, včetně přístupu ke stejným datům a spustitelnost existujících kódů (binární kompatibilitu).

## Technické požadavky na výpočetní uzly - 4ks

Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Splnění parametru
Provedení	Formát pro montáž do racku 19", výška max. 1U. Součástí jsou i lyžiny pro montáž do racku.	Ano, Formát pro montáž do racku 19", výška je 1U. Součástí jsou i lyžiny pro montáž do racku. Fujitsu RX 2530 M5
CPU	Min. dvousocketový systém osaditelný dvěma CPU. Systém musí být osazen 2x procesor 18Core, TDP max. 150W, min. 2,6GHz, CPU2017 Integer Rates Base min 222 každý (měřeno pro 2 CPU).	Ano, dvousocketový systém osazený dvěma CPU Intel Xeon Gold 6240 18Core 2,60 Ghz TDP 150W, CPU2017 Integer Rates Base 222 každý (měřeno pro 2 CPU). <a href="https://www.spec.org/cpu2017/results/ri nt2017.html">https://www.spec.org/cpu2017/results/ri nt2017.html</a>
Paměť	Min. 24 paměťových slotů, osazeno 8x 16GB DDR4 2933MHz R ECC RAM.	Ano, 24 paměťových slotů, osazeno 8 x 16GB DDR4 2933MHz R ECC RAM
HDD	Server musí podporovat min 4 pozice pro 2.5" hot-plug HDD, osazeno 1x SAS 300GB 10k 512n HOT PL 2.5' EP.	Ano, server podporuje 4 pozice 2.5" hot-plug HDD, osazeno 1 x SAS 300GB 10k 512n HOT PL 2.5' EP.
Řadič RAID	HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.	Ano, HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.
Síťové porty	Požadujeme osazení Min. 2x 1Gbit LAN RJ45, chip Intel I350, 1x IB 100Gb EDR Connect X-5, kompatibilní s Mellanox swichem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).	Ano, osazeno 2x 1Gbit LAN RJ45, chip Intel I350, 1x IB 100Gb EDR Connect X- 5, kompatibilní s Mellanox swichem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).
Napájecí zdroj	1x hot-plug napájecí zdroj max. 800W, účinnost min. 94%, možnost redundance.	Ano, napájecí zdroj 800W platinum hp, účinnost 94%, s možností redundance.
Sloty	Min. 4x PCIe3.0 slot + 1x PCIe slot dedikovaný pro ethernet kartu typu LoM (LAN on Motherboard), z toho 3x PCI-Express 3.0 x16 a 1x PCI-Express 3.0 x8.	Ano, 4x PCIe 3.0 slot + 1x PCIe slot dedikovaný pro ethernet kartu typu LoM (LAN on Motherboard), z toho 3 x PCIExpress 3.0 x16 a 1x PCI-Express 3.0 x8.
USB	Celkem min. 5x USB port, z toho min. 2x přední USB 3.0, 2x zadní USB 3.0, 1x interní USB 3.0.	Ano, 5x USB port, z toho 2x přední USB 3.0, 2x zadní USB 3.0, 1x interní USB 3.0
HW Management	HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti min. 16GB.	Ano, HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti 16GB.
Chlazení	2x Redundantní hotswapový ventilátor.	Ano, 2x Redundantní hotswapový ventilátor
OS	Bez OS.	Ano, bez OS
Vzdálená správa	Součástí serveru musí být integrovaná HW vzdálená správa s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdálené připojení médií. Dále server musí být vybaven nástroji pro update	Ano, součástí serveru je integrovaná HW vzdálená správa iRMC s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdáleného připojení médií. Dále je

	serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty s o velikosti min. 16 GB. Pokud jsou vyžadovány nějaké licence, pak musí být časově neomezené.	server vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty o velikosti 16 GB. Součástí jsou veškeré licence bez časového omezení.
Záruka	Záruka min. 60 měsíců, poskytována výrobcem, oprava musí být započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky musí být podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).	Ano, záruka je 60 měsíců, poskytována výrobcem Fujitsu TP 5y Os, 9x5, NBD Rt, oprava bude započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky je podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).
Zboží	Zboží bude odpovídat platným právním předpisům a technickým normám a bude splňovat zákonné podmínky pro jeho užívání. Zboží musí být dodáno jako nové a nepoužité; dodání repasovaného Zboží či jakékoliv demoverze není přípustné. Zboží bude dodáno prosto jakýchkoliv nevypořádaných práv třetích osob (zejména práv z duševního vlastnictví či průmyslových práv). Určeno pro český trh.	Ano

## Technické požadavky na vizualizační stanici

Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Splnění parametru
Provedení	Formát pro montáž do racku 19", výška max. 2U. Součástí jsou i lyžiny pro montáž do racku.	Ano, formát pro montáž do racku 19", výška je 2U. Součástí jsou i lyžiny pro montáž do racku. Fujitsu 4770 M5
CPU	Min. čtyřsocketový systém osaditelný čtyřmi CPU. Systém musí být osazen min. čtyřmi CPU s minimálně 18 Core každý, TDP max. 150W, min. 2,6GHz. CPU musí dosáhnout hodnoty dle CPU2017 Integer Rates Base min 442. (měřeno pro 4 CPU).	Ano, čtyřsocketový systém osaditelný čtyřmi CPU. Systém je osazen čtyřmi CPU Intel Xeon Gold 6240 18 Core, 2,6GHz, TDP 150W, CPU dosahuje hodnoty dle CPU2017 Integer Rates Base min 442. (měřeno pro 4 CPU). <a href="https://www.spec.org/cpu2017/results/rint2017.html">https://www.spec.org/cpu2017/results/rint2017.html</a>
Paměť	Min. 48 paměťových slotů, osazeno 16x 32GB DDR4 2933MHz R ECC RAM.	Ano, 48 paměťových slotů, osazeno 16 x 32GB, DDR4 2933MHz R ECC RAM.
HDD	Server musí podporovat min. 16 x 2.5" HDD/SSD, všechny HDD/SSD hot-plug. Požadujeme osadit 2x SSD 480GB Mixed Used HOT PL 2.5' EP.	Ano, server podporuje 16 x 2.5" HDD/SSD, všechny HDD/SSD hot-plug. Osazeno 2x SSD 480GB Mixed Used HOT PL 2.5' EP.
Řadič RAID	HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.	Ano, HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.
Síťové porty	Požadujeme osazení min. 4x 1Gbit LAN RJ45, chip Intel I350. Požadujeme Infiniband adapter 1x IB 100Gb EDR Connect X-5, kompatibilní s Mellanox switchem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).	Ano, osazeno 4x 1Gbit Cu Intel I350 T4 LP, LAN RJ45, chip Intel I350. Osazeno Infiniband adapter 1x IB 100Gb EDR Connect X-5,



		kompatibilní s Mellanox switchem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).
Napájecí zdroj	2x Redundantní hot-plug napájecí zdroj min. 1600W každý, účinnost min. 94%.	Ano, 2x redundantní hot-plug napájecí zdroj 1600 W každý, účinnost 94%.
Sloty	Min. 8x PCIe3.0 slot x16, OnBoard Serial port RS232 nezabírající PCIe slot.	Ano, 8x PCIe3.0 slot x16, OnBoard Serial port RS232 nezabírá PCIe slot.
USB	Celkem min. 5x USB port, z toho min. 2x přední USB 3.0, 2x zadní USB 3.0, 1x interní USB 3.0.	Ano, celkem 5x USB port, z toho 2x přední USB 3.0, 2x zadní USB 3.0, 1x interní USB 3.0.
HW Managment	HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti min. 16GB.	Ano, HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti 16GB.
Chlazení	12x Redundantní hotswapový ventilátor.	Ano, 12x redundantní hotswapový ventilátor.
OS	Bez OS.	Ano, bez OS.
Vzdálená správa	Součástí serveru musí být integrovaná HW vzdálená správa s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdálené připojení médií. Dále server musí být vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty s o velikosti min. 16 GB. Pokud jsou vyžadovány nějaké licence, pak musí být časově neomezené.	Ano, součástí serveru je integrovaná HW vzdálená správa iRMC s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdáleného připojení médií. Dále je server vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty o velikosti 16 GB. Součástí jsou veškeré licence bez časového omezení.
Záruka	Záruka min. 60 měsíců, poskytována výrobcem, oprava musí být započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky musí být podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).	Ano, záruka je 60 měsíců, poskytována výrobcem Fujitsu TP 5y Os, 9x5, NBD Rt, oprava bude započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky je podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware)
Zboží	Zboží bude odpovídat platným právním předpisům a technickým normám a bude splňovat zákonné podmínky pro jeho užívání. Zboží musí být dodáno jako nové a nepoužité; dodání repasovaného Zboží či jakékoliv demoverze není přípustné. Zboží bude dodáno prosto jakýchkoliv nevypřádaných práv třetích osob (zejména práv z duševního vlastnictví či průmyslových práv). Určeno pro český trh.	Ano

## Technické požadavky na logovací uzel

Parametr	Minimální požadovaná hodnota	Splnění parametru
Provedení	Formát pro montáž do racku 19", výška max. 1U. Součástí lyžiny pro montáž do racku. Možnost trvalého provozu serveru při teplotě 45 °C.	Ano, Formát pro montáž do racku 19", výška je 1U. Součástí jsou i lyžiny pro montáž do racku. Možnost trvalého provozu serveru při teplotě 45 °C.. Fujitsu RX 2530 M5
CPU	Min. dvousocketový systém osaditelný dvěma CPU. Systém musí být osazen 1x procesor 18Core, TDP max. 150W, min. 2,6GHz, CPU2017 Integer Rates Base min 222 (měřeno pro 2 CPU)	Ano, dvousocketový systém osaditelný dvěma CPU. Systém je osazen 1x procesor CPU Intel Xeon Gold 6240 18 Core 2,60 Ghz procesor, TDP 150W, CPU2017 Integer Rates Base 222 (měřeno pro 2 CPU). <a href="https://www.spec.org/cpu2017/results/rint2017.html">https://www.spec.org/cpu2017/results/rint2017.html</a>
Paměť	Min. 24 paměťových slotů, 24 paměťových slotů, osazeno 2x 16GB DDR4 2933MHz R ECC RAM.	Ano, 24 paměťových slotů, osazeno 2 x 16GB DDR4 2933MHz R ECC RAM
HDD	Server musí podporovat min. 4 pozice pro 2.5" hot-plug HDD, osazeno 1x SAS 300GB 10k 512n HOT PL 2.5' EP.	Ano, server podporuje 4 pozice 2.5" hot-plug HDD, osazeno 1x SAS 300GB 10k 512n HOT PL 2.5' EP.
Řadič RAID	HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.	Ano, HW RAID řadič 12G, SAS/SATA, podpora RAID 0,1,10,5,50.
Síťové porty	Požadujeme osazení Min. 2x 1Gbit LAN RJ45, chip Intel I350, 1x IB 100Gb EDR Connect X-5, kompatibilní s Mellanox swichem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).	Ano, osazeno 2x 1Gbit LAN RJ45, chip Intel I350, 1x IB 100Gb EDR Connect X-5, kompatibilní s Mellanox swichem (IB Switch 36 port 100Gb Managed FA).
Napájecí zdroj	1x hot-plug napájecí zdroj max. 450W, účinnost min. 94%, možnost redundance.	Ano, 1x hot-plug napájecí zdroj 450W platinum hp, účinnost 94%, s možností redundance.
Sloty	Min. 4x PCIe3.0 slot + 1x PCIe slot dedikovaný pro ethernet kartu typu LoM (LAN on Motherboard), z toho 3x PCI-Express 3.0 x16 a 1x PCI-Express 3.0 x8.	Ano, 4x PCIe3.0 slot + 1x PCIe slot dedikovaný pro ethernet kartu typu LoM (LAN on Motherboard), z toho 3x PCIExpress 3.0 x16 a 1x PCI-Express 3.0 x 8.
USB	Celkem min. 5x USB port, z toho min. 2x přední USB 3.0, 2x zadní USB 3.0, 1x interní USB 3.0.	Ano, 5x USB port, z toho 2x predni USB 3.0, 2x zadni USB 3.0, 1x interni USB 3.0
HW Managment	HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o velikosti min. 16GB.	Ano, HW management, zapnutí, vypnutí, restart serveru, možnost volby sdíleného nebo samostatného LAN portu, včetně přesměrování KVM a médií včetně rozšíření interního managementu serveru o updatu serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu a možnost bootu z interní SD karty o

		velikosti 16GB.
Chlazení	2x Redundantní hotswapový ventilátor.	Ano, 2x Redundantní hotswapový ventilátor
OS	Bez OS.	Ano, bez OS
Vzdálená správa	Součástí serveru musí být integrovaná HW vzdálená správa s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdálené připojení médií. Dále server musí být vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty s o velikosti min. 16 GB. Pokud jsou vyžadovány nějaké licence, pak musí být časově neomezené.	Ano, součástí serveru je integrovaná HW vzdálená správa iRMC s funkcí vzdálené konzole bez nutnosti běžícího OS a vzdáleného připojení médií. Dále je server vybaven nástroji pro update serveru online (z OS) i offline bez nutnosti instalace dalšího nástroje pro správu s možností bootu a instalace z interní SD karty o velikosti 16 GB. Součástí jsou veškeré licence bez časového omezení.
Záruka	Záruka min. 60 měsíců, poskytována výrobcem, oprava musí být započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky musí být podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).	Ano, záruka je 60 měsíců, poskytována výrobcem Fujitsu TP 5y Os, 9x5, NBD Rt, oprava bude započata nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. Součástí záruky je podpora výrobce serveru pro SW třetích stran (Microsoft, VMware).
Zboží	Zboží bude odpovídat platným právním předpisům a technickým normám a bude splňovat zákonné podmínky pro jeho užívání. Zboží musí být dodáno jako nové a nepoužité; dodání repasovaného Zboží či jakékoliv demoverze není přípustné. Zboží bude dodáno prosto jakýchkoliv nevypořádaných práv třetích osob (zejména práv z duševního vlastnictví či průmyslových práv). Určeno pro český trh.	Ano