**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:** | **SÍŤ, spol. s r.o.** |
| **SÍDLO:** | Pražákova 702/12, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava |
| **ZASTOUPEN:** |  |
| **IČO:** | 60779420 |
| **ČÍSLO BANKOVNÍHO ÚČTU:** |  |
| **ZAPSAN V OBCHODNÍM REJSTŘÍKU:** | vedeném Krajským soudem v Ostravě, sp. zn. C 6504 |

dále jen „prodávající“,

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

1. **Preambule**
2. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu na veřejnou zakázku s názvem „**ČVUT-CIIRC: Rozšíření výpočetního clusteru“**, zadávané jako nadlimitní veřejná zakázka v otevřeném řízení dle zákona o zadávání veřejných zakázek a vnitřního předpisu kupujícího.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že plnění dle této smlouvy je realizováno v rámci projektu RICAIP (Výzkumné a inovační centrum pro pokročilou průmyslovou výrobu) patřícímu k operačnímu programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), zajišťovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
4. **Účel, předmět a obsah smlouvy**
5. Účelem této smlouvy je nákup zboží specifikovaného v této smlouvě a jejích přílohách a umožnění jeho bezproblémového užívání.
6. Předmětem této smlouvy je dodávka rozšíření výpočetního clusteru (dále jen „zboží“) blíže specifikovaného v Příloze A – Technická specifikace (dále jen „Studie“). 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.
7. Nedílnou součástí dodání zboží, a tedy i předmětem smlouvy je:
   1. doprava na místo plnění určené v této smlouvě;
   2. instalace v místě dodání a oživení zařízení a předání 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;
   3. poskytování souvisejících služeb a servisu dle čl. V této smlouvy;
   4. 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.
8. **Podmínky dodání zboží, doba a místo plnění**
9. Prodávající se zavazuje dodat zboží a převést vlastnické právo k němu na kupujícího bez dalších podmínek než těch, které jsou ujednány v této smlouvě.
10. Smluvní strany se dohodly, že zboží bude nové, nepoužité, nerepasované, vyrobené z prvotřídních materiálů a odpovídající současným parametrům a požadavkům nejvyšší kvality.
11. Prodávající tímto prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu § 1920 a násl. občanského zákoníku.
12. Lhůta pro dodání zboží, totiž pro jeho fyzickou přepravu do místa plnění, instalaci a oživení, kdy bude kupující moci zboží bez potíží nebo omezení v plné funkčnosti používat, činí nejvýše 60 dnů 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.
13. 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-245** (dále jen „místo dodání“).
2. Součástí řádného dodání je i doprava na místo dodání dle odst. 6 tohoto článku, instalace y oživení v místě dodání dle čl. II odst. 3 písm. b) této smlouvy a veškeré další činnosti podmiňující uvedení zboží do provozu a jeho řádnou funkčnost.
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 veškeré ostatní plnění, jež poskytuje prodávající kupujícímu dle podmínek této smlouvy je:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **částka:** | **částka slovy:** |
| **celková cena v Kč bez DPH:** | 2 635 000,00 | dva miliony šestsettřicetpět tisíc |
| **celková cena v Kč s DPH:** | 3 188 350,00 | tři miliony stoosmdesátosm tisíc třistapadesát |
| **DPH v Kč:** | 553 350,00 | pětsetpadesáttři tisíc přistapadesát |

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:

*IMPACT, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/15\_003/000468.*

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 36 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 na písemné, resp. e-mailové nahlášení vady kupujícím zajistit možnost vzdálené diagnostiky zboží a komunikaci kupujícího se servisním technikem prodávajícího v češtině v den nahlášení vady či následující den od nahlášení vady. Prodávající je dále povinen, pokud není možno odstranit vady zboží vzdáleně, zajistit příjezd servisního technika do sídla kupujícího a zahájit poskytnutí servisní opravy do druhého pracovního dne od nahlášení vady a 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 nezačne prodávající odstraňovat reklamované vady ve lhůtách dle této smlouvy, může kupující v zájmu bezpečnosti a zachování plynulého provozního chodu 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 nebo v krajním případě odstoupení od smlouvy.
9. Prodávající se zavazuje po dobu záruční doby aktualizovat veškerý software související se zbožím.
10. **Sankce a smluvní pokuty**
11. 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.
12. 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. Kupujícímu tímto nezaniká právo na náhradu škody, která mu prodlením prodávajícího vznikla a která přesahuje celkovou výši smluvní pokuty dle tohoto odstavce.
13. 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 5.000,- 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.
14. 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.
15. **Odstoupení od smlouvy a změna smlouvy**
16. 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.
17. Kupující je oprávněn od této smlouvy v celém rozsahu v případě, že se ukáže, že prodávající při plnění této smlouvy řádně nesplnil své povinnosti vyplývající z čl. IX odst. 1 této smlouvy.
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 překážkami nebo jinými okolnostmi, na které prodávající v zásadě nemá vliv („vyšší moc“) a které mají negativní dopad na prodávajícího nebo některé jeho poddodavatele, kteří se účastní plnění smlouvy, je neplnění Smlouvy ze strany prodávajícího za dodržení podmínek dle odst. 3 prominuto a prodávající za ně nenese odpovědnost.
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 dodávku o dobu působení vyšší moci a jejích následků. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy působila‑li vyšší moc v úhrnu po dobu delší šedesáti (60) dnů.
23. **Závěrečná ustanovení**
24. Prodávající se zavazuje při plnění této smlouvy zajistit legální zaměstnávání, důstojné pracovní podmínky a odpovídající úroveň bezpečnosti práce pro všechny osoby, které se na plnění této smlouvy podílejí. Prodávající zejména prohlašuje, že neumožňuje výkon nelegální práce ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů; v případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení kupujícího ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, má kupující nárok na náhradu všeho, co za prodávajícího v souvislosti s tímto ručením plnil. Prodávající je povinen plnit veškeré zákonné povinnosti v oblasti BOZP ve smyslu § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, ve vazbě na zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je odpovědný za zajištění těchto povinností i ze strany poddodavatelů, kteří se případně podílejí na plnění této smlouvy.
25. 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.
26. Neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost celé smlouvy.
27. 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.
28. Smluvní strany se zavazují veškeré spory vzniklé z této smlouvy primárně řešit smírnou cestou.
29. 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.
30. 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.
31. V případě rozporu mezi ustanovením smlouvy a jejími přílohami mají přednost přílohy (Studie a Cenový rozpad) před touto smlouvou. V případě rozporu mezi touto smlouvou a zadávací dokumentací veřejné zakázky má přednost zadávací dokumentace.
32. 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.
33. 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.
34. Prodávající prohlašuje, že mu je známa skutečnost, že není oprávněn podmínit tuto nabídku jakoukoliv protinabídkou, a to ani tehdy, vyžadovala-li by tak standardně nabízené obecné obchodní podmínky prodávajícího; prodávajícímu je známo, že k takovým ustanovení nebude kupující přihlížet a smluvní strany budou činit, jako by jich nebylo.
35. 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**

Popis technologie a stanovení jeho účelu:

Předmětem plnění veřejné zakázky je rozšíření stávajícího výpočetního clusteru CIIRC, sestávající se z dodávky, instalace a zprovoznění tří výpočetních uzlů clusteru, včetně síťových kabelů, napájecích PDU a rozšíření současné KVM infrastruktury. Výpočetní cluster CIIRC je používán zejména pro řešení úloh umělé inteligence, výpočetní robotiky, počítačové grafiky, zpracování velkých dat, strojového učení, počítačového vidění a paralelních výpočtů. Nabízené zařízení musí vyhovovat níže uvedeným minimálním technickým parametrům požadovaným zadavatelem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis parametru:** | **Požadovaná hodnota:** | **Dodavatelem nabízená hodnota (vyplní dodavatel)** | **Závaznost:** |
| Skříň | - Umístění do racku, výška max. 6U pozic  - možnost umístění min. 4x NVMe PCIe Gen 4 hot-swap disků  - příprava pro osazení alespoň osmi GP GPU karet PCIe x16 gen 4 plné délky s šířkou dvou slotů  - napájecí zdroje s dostatečným příkonem pro napájení maximálně osazeného serveru všemi GP GPU kartami. | Splněno, server Supermicro A+ Server 4124GS-TNR  - Umístění do racku, výška 4U pozic  - možnost umístění min. 4x NVMe PCIe Gen 4 hot-swap disků  - příprava pro osazení alespoň osmi GP GPU karet PCIe x16 gen 4 plné délky s šířkou dvou slotů  - napájecí zdroje s dostatečným příkonem pro napájení maximálně osazeného serveru všemi GP GPU kartami. | Podmínka |
| Procesor | Dva procesory, o výkonu:  min. 215 v benchmarku SPECspeed2017\_fp\_base, min. 520 v benchmarku SPECrate2017\_fp\_base.  Velikost a počet nabídnutých pamětí nemusí být u nabízeného serveru shodný s testovanou sestavou. | splněno, Dva procesory AMD EPYC Milan 7543, o výkonu:  min. 215 v benchmarku SPECspeed2017\_fp\_base, odkaz: https://www.spec.org/cpu2017/results/res2021q1/cpu2017-20210301-25143.html, min. 520 v benchmarku SPECrate2017\_fp\_base, odkaz: https://www.spec.org/cpu2017/results/res2021q2/cpu2017-20210329-25446.html.  Velikost a počet nabídnutých pamětí nemusí být u nabízeného serveru shodný s testovanou sestavou. | Podmínka |
| Operační paměť | Min. 1 024 GB DDR4 RDIMM ve 32 GB modulech o maximální frekvenci, kterou podporuje nabízený procesor | 1 024 GB DDR4 RDIMM ve 32 GB modulech o maximální frekvenci, kterou podporuje nabízený procesor | Podmínka |
| Základní deska | Min. 32 slotů na paměťové moduly | 32 slotů na paměťové moduly | Podmínka |
| LAN | Min. 2x 10GbE SFP+ porty včetně 2x 6m SFP+ kabelu | splněno,  sítová karta s 2x 10GbE SFP+ porty včetně 2x min. 6m SFP+ kabelu | Podmínka |
| Úložiště | Min. 2 x 1,6TB NVMe PCIe Gen4 HDD hot-swap, DWPD min. 3, min. 5,5 GB/s read, min. 1,1 GB/s write, min. 150k IOPS read, min. 80k IOPS write | splněno, 2x disk Kioxia CD6-V 1.6TB NVMe PCIe4x4 2.5"  každý min. 1,6TB NVMe PCIe Gen4 HDD hot-swap, DWPD min. 3, min. 5,5 GB/s read, min. 1,1 GB/s write, min. 150k IOPS read, min. 80k IOPS write | Podmínka |
| GP GPU karta | Minimálně 5 grafických akcelerátorů, každý o výkonu min. 35 Tflops (FP32 single precision), s pamětí min. 48GB a podporou CUDA rozhraní. | Splněno, 5x karta NVIDIA A40 48GB GDDR6 PCIe 4.0 - Passive Cooling  každá o výkonu min. 35 Tflops (FP32 single precision), s pamětí min. 48GB a podporou CUDA rozhraní. | Podmínka |
| InfiniBand karta | EDR 100Gb/s single-port x16 osazena do PCI x16 slotu | Splněno, karta: CX-5 VPI EDR IB adapter & 100GbE,1p, QSFP28, PCIe3x16 | Podmínka |
| Optická mechanika | Není nutná | Není předmětem nabídky | Není podmínka |
| Vzdálená správa | - dedikovaný 1GbE management port  - virtuální konzole  - virtuální medium  - virtuální klávesnice  - VNC připojení do OS  - vypnutí/zapnutí/reset  - napojení do AD/LDAP | splněno,  - dedikovaný 1GbE management port  - virtuální konzole  - virtuální medium  - virtuální klávesnice  - VNC připojení do OS  - vypnutí/zapnutí/reset  - napojení do AD/LDAP | Podmínka |
| Příslušenství | Výsuvné/teleskopické ližiny do racku | splněno,  výsuvné/teleskopické ližiny do racku | Podmínka |
| PDU | - 2 ks PDU (Power Distribution Units):  - připojení PDU 400V/16A IEC60309  - zásuvky každého PDU min. 24x IEC320 C13, 12x IEC320 C19  - vzdálené zapínání/vypínání zásuvek  - měření elektrických veličin - napětí (V), proud (A), činný výkon (kW), zdánlivý výkon (kVA), energie (kWh) a to na vstupu do PDU a na výstupních zásuvkách  - možnost kaskádování až 16 PDU a sdílení jediného Ethernetového připojení  - řídicí modul PDU vyměnitelný za provozu bez přerušení napájení koncových zařízení  - možnost konfiguračně vytvářet virtuální odběrná místa s účtováním spotřeby  - možnost připojení čidel pro měření teploty a vlhkosti | splněno, 2x PDU Raritan PX3-5732-M11  každé PDU:  - připojení PDU 400V/16A IEC60309  - zásuvky každého PDU min. 24x IEC320 C13, 12x IEC320 C19 - vzdálené zapínání/vypínání zásuvek  - měření elektrických veličin - napětí (V), proud (A), činný výkon (kW), zdánlivý výkon (kVA), energie (kWh) a to na vstupu do PDU a na výstupních zásuvkách  - možnost kaskádování až 16 PDU a sdílení jediného Ethernetového připojení  - řídicí modul PDU vyměnitelný za provozu bez přerušení napájení koncových zařízení  - možnost konfiguračně vytvářet virtuální odběrná místa s účtováním spotřeby  - možnost připojení čidel pro měření teploty a vlhkosti | Podmínka |
| KVM | - 16-portový ethernet KVM přepínač umožňující zapojení do kaskády se stávajícími přepínači typu ALTUSEN KH1516a, včetně stackovacího kabelu  - 3x KVM ethernetový kabelový adaptér pro výše uvedený switch, s konektory VGA a USB. | splněno,  1x KVM Switch Aten KH1516A  1x stackovací kabel Aten KA7570  3x adaptér ATEN 2L-1700 | Podmínka |
| Operační systém | Bez OS | Bez OS | Informace |
| Záruka | Záruka min. 36 měsíců se zahájením do druhého pracovního dne (podrobnosti stanoví Smlouva) | Záruka 36 měsíců se zahájením do druhého pracovního dne (podrobnosti stanoví Smlouva) | Podmínka |