

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „Smlouva“)

Č. Smlouvy Objednatele: 2025-0302

Č. Smlouvy Dodavatele: 2SMLO25205

uzavřená ve smyslu ustanovení § 2079 a následujících (kupní smlouva), s přiměřeným použitím ustanovení § 2586 a následujících (smlouva o dílo) zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“)

Smluvní strany:

Název:	CESNET, zájmové sdružení právnických osob
Zapsané ve:	spolkovém rejstříku, vedeném Městským soudem v Praze, pod spisovou značkou L 58848
Sídlo:	Generála Píky 430/26, 160 00 Praha 6
IČO:	63839172
DIČ:	CZ63839172
Bankovní spojení:	Komerční banka, a. s., pobočka Praha 6
č. účtu:	107-1569910257/0100
ID datové schránky:	gn35eq
Zastoupené:	Ing. Jakubem Papírníkem, ředitelem
Kontaktní osoba pro technické záležitosti:	Ing. Jan Růžička e-mail: [REDACTED] tel.: +4 [REDACTED]
Kontaktní osoba pro obchodní a finanční záležitosti:	Ing. Jiří Klímt e-mail: [REDACTED] tel.: +4 [REDACTED]
Osoba s rozhodovacím oprávněním:	Ing. Jakub Papírník Funkce: ředitel e-mail: [REDACTED] tel.: +4 [REDACTED]

na straně jedné jako „**Objednatel**“

a

Název / firma:	M Computers s.r.o.
Zapsaná v:	zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 121840
Sídlo:	Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň
IČO:	26042029
DIČ:	CZ26042029
Bankovní spojení:	ČSOB a.s.
č. účtu:	212969008/0300
ID datové schránky:	eu8jjd2
Zastoupená:	Markem Vašíčkem, jednatelem
Kontaktní osoba pro technické záležitosti:	Ing. Michal Štěrba Funkce: jednatel e-mail: [REDACTED] tel.: +420 [REDACTED]
Kontaktní osoba pro obchodní a finanční	Marek Vašíček Funkce: jednatel

záležitosti: e-mail: [redacted] tel.: +420 [redacted]
Osoba s rozhodovacím (jméno) doplnit
oprávněním: Ing. Michal Štěřba
Funkce: jednatel
e-mail: [redacted] tel.: +420 [redacted]

na straně druhé jako „Dodavatel“

Preambule

Tato smlouva se uzavírá na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**CESNET – dodávka serverů a úložných kapacit pro centrální logmanagement č. 1 (2025)**“, vypsaného Objednatelem podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), ev. č. ve VVZ: Z2025-044045, dále také jen „Veřejná zakázka“, která je zveřejněna na profilu zadavatele na adrese: https://zakazky.cesnet.cz/contract_display_409.html. Ustanovení této smlouvy je třeba v případě nejasností vykládat v souladu se zadávacími podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, včetně příloh a včetně případných vysvětlení, změn či doplnění, jakož i v souladu s nabídkou Dodavatele, včetně případných vysvětlení na základě dotazů Objednatele (zadavatele), podanou na plnění této Veřejné zakázky, jejíž technická a cenová část tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

Dodavatel bere na vědomí, že Veřejná zakázka (dodávka) je realizována v rámci projektu Objednatele s názvem „**Národní repozitářová platforma pro výzkumná data**“, reg. č.: CZ.02.01.01/00/23_014/0008787 (dále jen „Projekt“). Projekt je realizován v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (dále rovněž jen „OP JAK“), jehož řídicím orgánem je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále rovněž jen „MŠMT“) a který je spolufinancován z Evropských fondů a ze státního rozpočtu České republiky. Poskytovatelem dotace je Česká republika prostřednictvím MŠMT. Z tohoto důvodu se na plnění této Smlouvy a na následnou kontrolu vztahují mimo Zákon i další právní předpisy (např. zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a zák. č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů) a Rozhodnutí MŠMT o poskytnutí dotace.

Článek 1. Předmět plnění Smlouvy

1.1. Na základě této smlouvy se Dodavatel zavazuje poskytnout Objednateli následující plnění:

- 1.1.1. **Dodat zařízení (HW a SW)** v rozsahu a dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (dále také jen „předmět dodávky“ nebo „zařízení“);
- 1.1.2. **Poskytnout rozšířenou záruku s technickou podporou** (dále jen „Záruka“), v rámci níž Dodavatel zaručuje a zajistí řádnou funkčnost dodaných zařízení ve smyslu ustanovení § 2113 a násl. občanského zákoníku. V rámci Záruky Dodavatel poskytne / zajistí následující:
 - a) V rámci Záruky Dodavatel Objednateli zaručuje, že dodaná zařízení budou bez vad a budou fungovat podle Dodavatelem nabídnutých specifikací, přičemž pokud se projeví závady zařízení (definice viz níže), Dodavatel se zavazuje je bezplatně odstranit nebo dodat náhradní zařízení.
 - b) Doba trvání Záruky: 60 měsíců.
 - c) Záruka pokrývá zejména vady materiálů, výrobní vady a funkční vady. Záruka nepokrývá vady / nefunkčnosti nezpůsobené vadou výrobku, tj. např. závady způsobené nesprávným použitím v rozporu s Dodavatelem předaným manuálem, nehodami, neautorizovanými opravami nebo úpravami apod.

- d) Oprava či výměna vadného zařízení je bezplatná (je již zahrnuta v ceně za Záruku resp. v pořizovací ceně zařízení uvedené v čl. 2. této smlouvy).
- e) Možnost nahlásit poruchu kdykoliv (v režimu 24x7x365).
- f) Reakce na nahlášení poruchy nejpozději do 6 pracovních hodin (za pracovní hodiny se pro účely této smlouvy počítají hodiny mezi 9:00 a 18:00 v pracovních dnech v České republice).
- g) Oprava či výměna vadného zařízení / komponenty **v místě instalace** (on-site) se zaručenou dobou odstranění jakékoli poruchy do konce druhého pracovního dne následujícího po ohlášení poruchy, do 18:00 (**Next Business Day + 1**) (pracovními dny se pro účely této smlouvy rozumí pracovní dny v České republice).

V případě, že Dodavatel neodstraní Objednatelem řádně nahlášenou záruční závadu v uvedené lhůtě ani nedodá náhradní zařízení, je Objednatel oprávněn závadu odstranit sám, nebo prostřednictvím třetích osob, popřípadě si zajistit náhradní zařízení, a to na náklady Dodavatele.
- h) Zajištění bezpečnostních záplat software / firmware a přístup k novým verzím software / firmware.
- i) Telefonická a e-mailová podpora při řešení incidentů s možností eskalace směrem k výrobcí.
- j) Kontakt na zákaznický servis / technickou podporu pro asistenci při uplatňování záruky:
tel.: +420 [REDACTED] (PIN: [REDACTED], e-mail: [REDACTED])

1.2. Objednatel se zavazuje za řádně poskytnuté plnění uhradit Dodavateli níže stanovenou cenu.

Článek 2. Cena za předmět plnění

- 2.1. Cena za předmět plnění Smlouvy byla stanovena na základě požadavků zadavatele uvedených v zadávací dokumentaci a nabídky Dodavatele na plnění Veřejné zakázky a činí **3 000 000,- Kč bez DPH**. Cena je rovněž specifikována v příloze č. 1 této smlouvy. Uvedená cena je celkovou částkou za plnění celé Veřejné zakázky v požadovaném rozsahu, včetně všech poplatků a veškerých nákladů s plněním veřejné zakázky souvisejících (s možnými změnami pouze na základě zvláštních podmínek stanovených v této smlouvě).
- 2.2. K ceně bez DPH bude připočtena DPH v zákonem stanovené výši ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Článek 3. Platební podmínky

- 3.1. Cena za plnění této smlouvy bude Objednatelem Dodavateli uhrazena jednorázově na základě daňového dokladu - faktury (dále jen „faktura“), kterou bude Dodavatel oprávněn vystavit po dodání zařízení a jejich akceptaci Objednatelem, tj. po podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.2.).
- 3.2. Přílohou faktury musí být kopie příslušného akceptačního protokolu (viz odst. 5.2.) podepsaného kontaktní osobou pro technické záležitosti Objednatele a kontaktní osobou pro technické záležitosti Dodavatele (viz titulní strana této smlouvy), jinak nezakládá povinnost Objednatele platit.
- 3.3. Splatnost faktur musí být nejméně 20 dní ode dne jejího doručení Objednateli. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení. **Faktura musí dále obsahovat odkaz na tuto Smlouvu a identifikační údaje projektu (název: projekt „Národní repozitářová platforma pro výzkumná data“, registrační č.: CZ.02.01.01/00/23_014/0008787).** V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Dodavateli k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet celá znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.

- 3.4. Cena za plnění této Smlouvy bude Objednatelem Dodavateli uhrazena bezhotovostním převodem na účet Dodavatele uvedený na titulní stránce této Smlouvy, popřípadě na účet sdělený na faktuře.
- 3.5. Fakturace bude probíhat výhradně elektronickou formou. Kontaktní emailová adresa Objednatele pro přijímání faktur: podatelna@cesnet.cz
- 3.6. V případě, že Dodavatel bude v okamžiku plnění předmětu této Smlouvy uveden správcem daně jako „nespolehlivý plátc“ dle § 106a zákona 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) nebo že účet Dodavatele, který Dodavatel uvedl na jím vystaveném daňovém dokladu, nebude zveřejněn správcem daně podle § 98 písm. d) zákona o DPH, nebo že účet Dodavatele, který Dodavatel uvedl na jím vystaveném daňovém dokladu, bude účtem vedeným poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko (ČR), bude plnění dle této Smlouvy považováno za uhrazené i tak, že Objednatel uhradí Dodavateli pouze cenu bez DPH a DPH uhradí přímo na účet příslušného finančního úřadu.

Článek 4. Doba a místo plnění

4.1. Doba plnění je stanovena následovně:

- 4.1.1. Dodávku zařízení podle odst. 1.1.1. provede Dodavatel nejpozději **do 90 dnů** ode dne doručení výzvy Objednatele k plnění; (viz dále odst. 4.3. této Smlouvy); do této doby se nezapočítává doba akceptačního testování (viz dále odst. 5.2.).
- 4.1.2. Záruku podle odst. 1.1.2. bude Dodavatel poskytovat po dobu 60 měsíců. Záruka začne běžet dnem podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.2.).

4.2. Místem plnění – dodání zařízení je sídlo Objednatele na adrese Generála Píky 430/26, 160 00 Praha 6.

4.3. Výzva k plnění

- 4.3.1. K plnění dle odst. 4.1.1. této smlouvy Objednatel vyzve Dodavatele písemnou výzvou, podepsanou ředitelem Objednatele či jím pověřenou osobou (dále jen „výzva k plnění“). Výzvu k plnění zašle Objednatel Dodavateli následovně:
 - a) výzvu k plnění zašle kontaktní osoba pro technické záležitosti Objednatele kontaktní osobě pro technické záležitosti Dodavatele (viz titulní strana této smlouvy) e-mailovou formou a/nebo
 - b) výzvu k plnění zašle Objednatel Dodavateli prostřednictvím datové schránky.
- 4.3.2. Dodavatel se zavazuje potvrdit bez zbytečného odkladu Objednateli obdržení výzvy k plnění. V každém případě se výzva považuje za doručenou:
 - a) dnem potvrzení o přijetí e-mailu, nejpozději však třetí pracovní den po odeslání v případě zaslání podle odst. 4.3.1. písm. a)
 - b) dnem potvrzení o přijetí do datové schránky, nejpozději však následující pracovní den po odeslání v případě zaslání podle odst. 4.3.1. písm. b).
- 4.3.3. Výzva k plnění bude Objednatelem odeslána Dodavateli nejdříve v den nabytí účinnosti této Smlouvy, nejpozději však do 90 dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy. V případě, že Objednatel výzvu k plnění v uvedené lhůtě neodešle, je Dodavatel povinen zařízení dodat do 90 dní od okamžiku marného uplynutí lhůty Objednatele k odeslání výzvy k plnění (do této doby se nezapočítává doba akceptačního testování).

Článek 5. Způsob předání a práva a povinnosti smluvních stran při plnění Smlouvy

- 5.1. Dodání zařízení do místa plnění bude stvrzeno kontaktními osobami pro technické záležitosti (viz titulní strana této smlouvy) na **předávacím protokolu (dodacím listu)**. Předávací protokol bude vyhotoven v listinné podobě, a to ve 2 vyhotoveních, po jednom pro každou ze smluvních stran. Předávací protokoly budou, mimo jiné, podkladem pro případné uplatnění smluvní pokuty dle

odst. 8.2. Smlouvy a určení její výše a pro zahájení zkušebního provozu, resp. podpis akceptačního protokolu.

5.2. Po dodání zařízení Objednatel provede kontrolu kompletnosti dodávky a **akceptační otestování** dodaných zařízení následovně:

- Objednatel otestuje jedno z dodaných zařízení. V rámci testu je objednatel oprávněn ověřit jakékoliv parametry (funkce a vlastnosti dodaných zařízení a komponent), požadované v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, resp. uvedené v nabídce Dodavatele. V případě pochybností může Objednatel otestovat další dodané zařízení.
- Skutečnost, že Objednatel otestuje pouze jedno z dodaných zařízení nicméně neznamená, že Objednatel akceptoval i případně vadná ostatní dodaná neotestovaná zařízení – v případě, že Objednatel po instalaci a spuštění ostatních dodaných zařízení do běžného provozu zjistí jakékoliv výrobní vady, je oprávněn je Dodavateli reklamovat jako vadné plnění, případně v rámci Záruky dle této smlouvy a Dodavatel je povinen závady odstranit nebo dodat jiné zařízení.
- Testování bude trvat max. 30 pracovních dní od podpisu předávacího protokolu (dodacího listu).
- Řádné splnění dodávky a ověření funkčnosti a deklarovaných parametrů bude stvrzeno kontaktními osobami pro technické záležitosti Dodavatele a Objednatele (viz titulní strana této smlouvy) na akceptačním protokolu. Akceptační protokol bude vyhotoven v listinné formě ve 2 vyhotoveních, po jednom pro každou ze smluvních stran. Akceptační protokol bude podkladem pro fakturaci.
- V případě prokazatelných nedostatků zjištěných v průběhu akceptačního testování je Dodavatel povinen je neprodleně odstranit, a to nejpozději do 15 pracovních dní od okamžiku, kdy mu tyto nedostatky budou oznámeny Objednatelem. Odstranění nedostatků (vad) zařízení může být provedeno i dodatečným dodáním náhradních zařízení (nicméně nesmí dojít ke změně nabídky Dodavatele). V případě nedostatků, které budou prokazatelně v zásadním rozporu s požadavky Objednatele uvedenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, resp. uvedenými v nabídce Dodavatele, a které prokazatelně nemohou být v přiměřené době odstraněny, platí, že Dodavatel uvedl mylné informace ve své nabídce a bude postupováno podle ustanovení této Smlouvy (Článek 7 a Článek 8) a občanského zákoníku (§ 2099 a násl. a § 2894 a násl.) týkajících se vadného plnění a náhrady škody.
- Drobné vady, které zásadním způsobem neomezují funkčnost dodaných zařízení nejsou důvodem k odmítnutí akceptace Objednatelem. Takové vady budou uvedeny v akceptačním protokolu, čímž budou považovány za řádně vytknuté. Dodavatel odstraní takto vytknuté drobné vady bez zbytečného odkladu a na základě dohody s Objednatelem.

5.3. V případě Záruky se řádně poskytnutým plněním rozumí řádné a včasné poskytnutí plnění v souladu s podmínkami stanovenými v této smlouvě.

5.4. Práva z vadného plnění se řídí ustanovením § 2099 a násl. občanského zákoníku, pokud v této smlouvě není stanoveno jinak.

5.5. Obsah akceptačního protokolu bude vycházet z požadavků Objednatele uvedených v příloze č. 1 zadávací dokumentace Veřejné zakázky a z nabídky Dodavatele (příloha č. 1 Smlouvy).

5.6. Objednatel se zavazuje poskytnout Dodavateli řádnou součinnost při dodávce zařízení. V případě neposkytnutí součinnosti Objednatelem se prodlužují lhůty plnění o dobu, kdy Dodavatel nemohl v důsledku neposkytnutí součinnosti plnit své závazky.

5.7. Dodavatel je povinen dodat pouze originální a nové zařízení, plně funkční a splňující požadavky Objednatele stanovené v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky. Dodavatel je dále povinen na výzvu Objednatele kdykoliv prokázat jejich původ. Dodavatel je dále povinen na výzvu Objednatele bezodkladně doložit příslušné certifikáty a osvědčení k dodávaným zařízením,

například (ale nikoliv pouze), že splňují příslušné technické normy a právní předpisy platné v ČR a že je oprávněn je podle této Smlouvy dodávat do České republiky.

- 5.8. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli servisní služby i v případě, kdy poruchy (závady) zařízení či komponent vzniknou nevhodným skladováním či umístěním, neodborným zásahem či manipulací, mechanickým poškozením ze strany Objednatele, resp. aplikací zařízení v rozporu s technickými podmínkami výrobce nebo v důsledku živelné pohromy; cena za servisní zásahy v uvedených případech není součástí ceny za plnění této Smlouvy a bude dohodnuta smluvními stranami předem, pokud to situace dovolí, jinak dle skutečně provedené práce (dodaných náhradních dílů) a dle cen v místě a čase obvyklých.
- 5.9. Dodání části zboží/poskytnutí plnění případným poddodavatelem nezavazuje Dodavatele jeho výlučné odpovědnosti za řádné dodání plnění Objednateli. Dodavatel odpovídá Objednateli za plnění (či jeho část), které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám.
- 5.10. Dodavatel se dále podpisem této Smlouvy zavazuje:
- 5.10.1. zachovat mlčenlivosti o důvěrných skutečnostech, které se dozví při plnění Veřejné zakázky nebo v souvislosti s ním;
 - 5.10.2. nahradit Objednateli škodu způsobenou případným poddodavatelem;
 - 5.10.3. zajistit archivaci dokumentů o plnění Veřejné zakázky po dobu nejméně do konce roku 2033;
 - 5.10.4. zajistit ochranu osobních údajů v souladu s právními předpisy.
- 5.11. Dodavatel si je vědom skutečnosti, že Objednatel má zájem na realizaci předmětu této Smlouvy v souladu se zásadami odpovědného zadávání veřejných zakázek dle § 6 odst. 4 ZZVZ. S ohledem na to se Dodavatel zavazuje:
- zajistit po celou dobu trvání této Smlouvy a vůči všem osobám, které se na plnění předmětu této Smlouvy podílejí, dodržování veškerých příslušných platných a účinných, zejména pracovněprávních předpisů České republiky (legální zaměstnávání, zákaz dětské a nucené práce, důstojné a férové pracovní podmínky, spravedlivé odměňování, pracovní doba, doba odpočinku, placené přesčasy apod.), právních předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí;
 - zajistit dodržování zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, pokud se na jeho činnost vztahuje;
 - zajistit ekologicky šetrnou likvidaci obalů od dodaného zboží a nepotřebného materiálu a zboží (zejména formou recyklace a postupů cirkulární ekonomiky, kde to bude možné);
 - při plnění Smlouvy v míře, kterou připouští řádné plnění, využívat pro komunikaci a korespondenci prostředky elektronické komunikace a minimalizovat spotřebu kancelářského materiálu;
 - zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, prostřednictvím kterých poskytuje plnění předmětu Smlouvy, resp. jeho část dle této Smlouvy; za řádné a včasné plnění dle předcházející věty se považuje plné uhrazení poddodavatelem řádně vystavených faktur za předmět Smlouvy, resp. jeho část, a to vždy ve lhůtě splatnosti sjednané s poddodavatelem, přičemž sjednaná lhůta splatnosti nebude delší než 30 dnů, a pokud lhůta splatnosti s poddodavatelem není sjednána, nejpozději do 30 dnů ode dne obdržení platby ze strany Objednatele za konkrétní plnění předmětu Smlouvy, resp. jeho části;
 - zajistit svým poddodavatelům úroveň smluvních podmínek nikoliv horší, než stanovuje pro Dodavatele tato Smlouva.

Článek 6. Vlastnické právo, nebezpečí škody na věci a úprava práv vyplývajících z duševního vlastnictví

- 6.1. Vlastnické právo přejde na Objednatele v okamžiku podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.2. Smlouvy).

- 6.2. Nebezpečí škody přechází na Objednatele v okamžiku, kdy mu zařízení bude dodáno a protokolárně předáno (viz odst. 5.1. Smlouvy) v místě plnění.
- 6.3. V případě, že při poskytování plnění Dodavatelem na základě této Smlouvy vznikne či bude poskytnuto dílo, které je chráněno předpisy o duševním vlastnictví, a jehož autorem či majitelem (vykonavatelem) práv je Dodavatel, vzniká okamžikem vzniku či poskytnutí takového díla Objednateli právo toto dílo užívat v rozsahu nezbytném pro naplnění účelu, pro který je příslušná dodávka poskytována, a to po celkovou dobu ochrany práv k takovému dílu (i po ukončení trvání Smlouvy). Odměna za uvedenou licenci je součástí ceny za plnění této Smlouvy. Objednatel je oprávněn výsledky činnosti dle Smlouvy (např. autorská díla) užít v původní nebo jiným způsobem zpracované či jinak změněné podobě, samostatně nebo v souboru anebo ve spojení s jiným dílem či prvky. Licence je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Dodavatele udělena Objednateli s právem podlicence nebo je rovněž dále postupitelná jakékoliv třetí osobě. Licence se vztahuje automaticky i na všechny nové verze, úpravy a překlady příslušných autorských děl. Licenci není Objednatel povinen využít, a to ani zčásti.
- 6.4. Pokud plněním Dodavatele na základě této Smlouvy bude poskytnutí jakéhokoliv SW třetích osob, je Dodavatel povinen zajistit, aby na Objednatele přešla veškerá nezbytná práva (licence) k užívání takového SW, aby mohl být naplněn účel této Smlouvy, a to za následujících podmínek:
 - 6.4.1. Objednatel bude oprávněn k výkonu práva veškerý SW užít v rozsahu potřebném pro řádné užívání předmětu plnění dle této Smlouvy;
 - 6.4.2. oprávnění (licence) musí být poskytnuto na dobu trvání majetkových práv autora (i po skončení trvání této Smlouvy);
 - 6.4.3. cena licence je zahrnuta v ceně plnění dle Článku 2. této Smlouvy.

Článek 7. Odpovědnost

- 7.1. Každá ze smluvních stran této smlouvy nese odpovědnost za prodlení, za vady a způsobenou škodu. Podmínky a následky odpovědnosti vyplývají z této Smlouvy a z obecně závazných právních předpisů, zejména občanského zákoníku. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 7.2. Žádná ze stran této Smlouvy není odpovědná za škodu způsobenou v důsledku okolností vylučujících odpovědnost ve smyslu občanského zákoníku. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění Smlouvy a zavazují se k maximálnímu úsilí k jejich odvrácení a překonání.
- 7.3. Dodavatel bere na vědomí, že Objednatel je osobou povinnou ve smyslu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZoKB**“), a že je dle § 4 odst. 4 ZoKB povinen zohlednit požadavky vyplývající z bezpečnostních opatření vydávaných Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost (dále jen „**NÚKIB**“) při výběru dodavatelů pro jeho informační nebo komunikační systém a požadavky zahrnout do smlouvy. Dodavatel dále bere na vědomí bezpečnostní opatření vydané NÚKIBem – varování ze dne 21. 3. 2022, sp. zn. 350 – 401/2022, č. j. 3381/2022-NÚKIB-E/350 před hrozbou v oblasti kybernetické bezpečnosti spočívající v nedodržení smluvních závazků ze strany dodavatelů ICT služeb a produktů s významným vztahem k Ruské federaci (dále jen „**Varování**“). Jelikož se plnění dle této Smlouvy stane součástí informačního a komunikačního systému Objednatele, Smluvní strany se dohodly, že jakékoliv prodlení Dodavatele s plněním závazků dle této Smlouvy nebo nemožnost jejich splnění, mající původ nebo související s hrozbami adresovanými ve Varování, nebude představovat důvod pro umožnění změny závazku ze Smlouvy dle § 222 ZZVZ, nebude představovat okolnost vylučující odpovědnost Dodavatele ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku a Dodavatel nebude oprávněn požadovat obnovení jednání o Smlouvě v důsledku podstatné změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku.
- 7.4. Dodavatel odpovídá za to, že byl oprávněn poskytnout licenci k SW v požadovaném rozsahu podle odst. 6.4 této Smlouvy.

Článek 8. Náhrada škody, smluvní sankce a odstoupení od Smlouvy

- 8.1. Náhrada škody vzniklé jedné ze smluvních stran druhou smluvní stranou se řídí ustanoveními občanského zákoníku.
- 8.2. Ocitne-li se Dodavatel v prodlení s dodávkou zařízení podle odst. 1.1.1. Smlouvy:
- 8.2.1. do 30 dnů, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny za dodávku (včetně Záruky) podle odst. 2.1. bez DPH za každý i jen započatý den prodlení s předáním v termínu plnění dle odst. 4.1.1;
 - 8.2.2. 31 dnů a více, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny za dodávku (včetně Záruky) podle odst. 2.1. bez DPH za každý i jen započatý den prodlení s předáním v termínu plnění dle odst. 4.1.1,
nejvýše však 10 % z ceny za dodávku podle odst. 2.1., čímž není dotčeno právo na náhradu případné škody, která může spočívat mj. v tom, že Objednatel nebude oprávněn čerpat dotaci určenou na financování Veřejné zakázky. Objednatel bude oprávněn si případný nárok na smluvní pokutu podle tohoto odstavce započíst oproti ceně, kterou bude povinen zaplatit na základě této Smlouvy. Objednatel má právo odstoupit od této Smlouvy či jí vypovědět s okamžitou účinností v případě prodlení Dodavatele s dodáním plnění po dobu delší 30 dnů.
- 8.3. Objednatel má právo na smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý započatý den prodlení s plněním povinností v rámci Záruky podle odst. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** této Smlouvy, a to za každé jednotlivé prodlení, nejvýše však 10 % z ceny za dodávku (včetně Záruky) podle odst. 2.1. Tím není jakkoliv omezen nárok Objednatele na náhradu případné škody. Ustanovení tohoto odstavce nemá vliv na práva Objednatele uvedená v odst. 1.1.2. písm. g) této Smlouvy. Objednatel má právo odstoupit od této Smlouvy či jí vypovědět s okamžitou účinností v případě prodlení Dodavatele s plněním jeho závazků vyplývajících ze záruky po dobu delší než 30 dnů.
- 8.4. V případě, že v průběhu realizace plnění vyjde najevo, že vlastnosti (zejm. technické) dodávek a/nebo služeb jsou prokazatelně v rozporu s informacemi, které Dodavatel uvedl ve své nabídce (příloha č. 1 Smlouvy), bude mít Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč. Současně bude Objednatel mít právo odstoupit od této Smlouvy; takové odstoupení od Smlouvy však nebude mít vliv na právo Objednatele na zaplacení smluvní pokuty a nároku na náhradu škody.
- 8.5. V případě, že v průběhu realizace plnění vyjde najevo, že Dodavatel poskytl Objednateli SW, jehož autorem či majitelem práv je třetí osoba, přičemž Dodavatel nebyl k takovému poskytnutí oprávněn, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč za každé jednotlivé porušení této povinnosti a nárok na náhradu škody. Objednatel bude v tomto případě rovněž povinen na výzvu Objednatele zajistit licence v potřebném rozsahu (bez dodatečných plateb ze strany Objednatele), přičemž pokud taková povinnost nebude ze strany Dodavatele splněna do 30 dnů ode dne obdržení výzvy, bude mít Objednatel právo odstoupit od Smlouvy. Právo Objednatele na náhradu škody a smluvní pokutu uvedenou v tomto odstavci však zůstává nedotčeno.
- 8.6. V případě porušení kterékoliv povinnosti Dodavatele podle odst. 5.7. věta druhá a/nebo třetí, 5.10.1. a/nebo 9.6. Smlouvy bude mít Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.
- 8.7. V případě, že Dodavatel nebo jeho poddodavatel bude orgánem veřejné moci uznán pravomocně vinným ze spáchání přestupku či správního deliktu, popř. jiného obdobného protiprávního jednání, v řízení pro porušení právních předpisů, jichž se dotýká ujednání dle odst. 5.11. Smlouvy, o nichž se Objednatel prokazatelně dozví a k němuž došlo při plnění této Smlouvy nebo v souvislosti s ním, je Objednatel oprávněn odstoupit od této Smlouvy. Za každý jednotlivý případ porušení povinností Dodavatele dle odst. 5.11. Smlouvy bude mít Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč; případné odstoupení Objednatele od Smlouvy nebude mít vliv na právo Objednatele na zaplacení takové smluvní pokuty Dodavatelem.

- 8.8. Bude-li Objednatel v prodlení se zaplacením jakékoliv faktury řádně vystavené na základě této Smlouvy Dodavatelem k datu její splatnosti, má Dodavatel právo na úrok z prodlení ve výši 0,1 % z nezaplacené částky za každý započatý den prodlení platby. Dodavatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy, pokud bude Objednatel v prodlení se zaplacením kupní ceny (její části) delším než 30 dní.
- 8.9. Obě smluvní strany mají právo odstoupit od této Smlouvy v případě opakovaného prodlení druhé smluvní strany s plněním jakékoliv povinnosti podle této Smlouvy. Nárok na náhradu škody a smluvní pokutu do dne odstoupení od smlouvy (výpovědi) zůstane nedotčen (škoda může spočívat mimo jiné i v nákladech vynaložených Objednatelem na realizaci nového výběrového/zadávacího řízení).
- 8.10. Výše náhrady škody v souladu s touto Smlouvou v jakémkoliv směru a jakékoliv smluvní strany je omezena maximální částkou 1 000 000,- Kč. Žádným ujednáním o smluvní pokutě, ani jejím skutečným zaplacením, nebude dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody do uvedeného limitu.
- 8.11. Jakákoliv ze smluvních stran může za podmínek v této Smlouvě uvedených odstoupit pouze od části Smlouvy, pokud to není vyloučeno povahou plnění.
- 8.12. Účinky odstoupení od Smlouvy (resp. výpovědi) nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle vyjadřujícího odstoupení od Smlouvy (výpověď) druhé smluvní straně.
- 8.13. V souladu s ustanovením § 1998 občanského zákoníku není Dodavatel oprávněn vypovědět svůj závazek poskytovat Záruku nejméně do konce období uvedeného v odst. 1.1.2. písm. b) resp. 4.1.2.; v případě porušení tohoto ustanovení Dodavatelem bude mít Objednatel právo od Dodavatele požadovat smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý nedokončený měsíc poskytování služeb v rámci Záruky do konce doby Záruky.
- 8.14. Odstoupit od Smlouvy může Dodavatel pouze za podmínek stanovených občanským zákoníkem a touto Smlouvou.

Článek 9. Závěrečná ustanovení

- 9.1. Smluvní strany budou vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které budou, jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění Smlouvy.
- 9.2. Smluvní strany se zavazují písemně nahlásit druhé smluvní straně případnou změnu kontaktních údajů kontaktních osob pro technické záležitosti, a to nejpozději 48 hodin před započatím užívání nových kontaktů. Taková změna může být jednostranným úkonem dané smluvní strany, tj. např. formou sdělení, podepsaného oprávněným zástupcem smluvní strany. Změna může být provedena elektronickou formou (např. prostřednictvím datové schránky, digitálně podepsaným e-mailem popř. e-mailem, jehož přílohou bude digitálně podepsané sdělení).
- 9.3. Smluvní strany se budou navzájem informovat o každé organizační změně (např. změna tel. čísel, změna adresy, bankovního spojení atd.) bez zbytečného odkladu.
- 9.4. Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této Smlouvy tak, aby nedocházelo ke zbytečnému prodlení s plněním jednotlivých termínů a s prodlením splatnosti jednotlivých peněžních závazků.
- 9.5. Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se budou vztahovat ke Smlouvě, nebo která mají být učiněna na základě Smlouvy, musí být učiněna v písemné podobě a prokazatelně doručena druhé smluvní straně na kontakty uvedené ve Smlouvě, nebude-li stanoveno nebo mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
- 9.6. Dodavatel podpisem této Smlouvy bere na vědomí a souhlasí s tím, že:

- 9.6.1. se podpisem Smlouvy stává v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. V rámci této kontroly je Dodavatel povinen umožnit zástupcům poskytovatele dotace (MŠMT ČR), případně dalším oprávněným osobám, kontrolu v souladu s podmínkami stanovenými uvedeným zákonem;
- 9.6.2. je povinen umožnit zástupcům poskytovatele dotace a případně dalším oprávněným osobám přístup i k těm částem nabídky, Smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (dále jen „kontrolní řád“), ve znění pozdějších předpisů);
- 9.7. Objednatel je povinen dodržet požadavky na povinnou publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v příslušných aktuálních pravidlech pro publicitu v rámci OP JAK, a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se plnění této Smlouvy.
- 9.8. Objednatel je povinen v rámci plnění této Smlouvy postupovat v souladu s příslušnými aktuálními pravidly pro výběr dodavatelů v rámci OP JAK, přičemž některá z nich se vztahují i na Dodavatele.
- 9.9. Dodavatel bere na vědomí, že podle ustanovení § 219 ZZVZ je Objednatel povinen zveřejnit tuto Smlouvu na svém profilu zadavatele.
- 9.10. Závazkový vztah založený touto Smlouvou se řídí platnými právními předpisy České republiky, zejména občanským zákoníkem.
- 9.11. Jestliže některé ustanovení Smlouvy je neplatné nebo se stane neplatným, nebude tím dotčena platnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se zavazují neplatné ustanovení nahradit platným ustanovením, které se co možná nejvíce bude blížit hospodářskému účelu neplatného ustanovení. Jestliže Smlouva bude mít mezeru, která by vyžadovala úpravu, odstraní smluvní strany tuto mezeru doplňujícím ustanovením, které přihlíží k hospodářskému účelu Smlouvy.
- 9.12. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran.
- 9.13. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické formě a zástupci smluvních stran podepsána digitálními podpisy založenými na kvalifikovaných certifikátech. Každá ze smluvních stran obdrží oboustranně podepsané elektronické vyhotovení této Smlouvy.
- 9.14. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva je uzavírána podle jejich skutečné a svobodné vůle, Smlouvu si přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují podpisy svých odpovědných zástupců.

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Specifikace dodávky a služeb - technická a cenová část nabídky Dodavatele

Za Objednatele
Datum: viz el. podpisy

Ing. Jakub
Papírník

Digitálně podepsal
Ing. Jakub Papírník
Datum: 2025.11.03
13:23:59 +01'00'

Ing. Jakub Papírník
ředitel

Za Dodavatele
Datum: viz el. podpisy

Marek
Vašíček

Podepsal Marek Vašíček
DN: cn=Marek Vašíček, c=CZ,
email=marek.vasicek@mcomputers.cz
Datum: 2025.10.23 15:34:46 +02'00'

Marek Vašíček
jednatel

Příloha č. 1 Smlouvy

Specifikace dodávky a služeb - Technická a cenová část nabídky Dodavatele

KRYCÍ LIST NABÍDKY

Veřejná zakázka:

„CESNET – dodávka serverů a úložných kapacit pro centrální logmanagement č. 1 (2025)“

Zadavatel:	CESNET, zájmové sdružení právnických osob Generála Píky 430/26, 160 00 Praha 6 IČO: 63839172
-------------------	---

Identifikační údaje dodavatele - účastníka: § 28 odst. 1 písm. g) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen “ZZVZ”)	
Účastník (obchodní firma nebo název)	M Computers s.r.o.
Sídlo (v případě fyzické osoby místo podnikání) (celá adresa včetně PSČ)	Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň
Adresa pro doručování	Úlehlova 3100/10, 628 00 Brno-Líšeň
Právní forma	společnost s ručením omezeným
IČO	26042029
DIČ	CZ26042029
Zápis ve veřejném rejstříku	zapsaná v OR vedeném KS v Brně, oddíl C, vložka 121840
Identifikátor datové schránky	eu8jjd2
Malý a střední podnik	ANO
Webové stránky	www.mcomputers.cz
Kontaktní osoba účastníka	
Jméno a příjmení	Ing. Michal Štěrbá
Telefonické spojení	
Elektronické spojení (e-mail)	
Datum	
V Brně, dne viz el. podpis	
Jméno a příjmení osoby oprávněné jednat za účastníka	Ing. Lenka Navrátilová
Funkce	zmocněnec na základě plné moci

Celková nabídková cena za dodávku (HW a SW), včetně záruky na 60 měsíců (viz čl. 8. zadávací dokumentace)	3 000 000,- Kč bez DPH
--	------------------------

Údaje k hodnocení nabídky	
Nabízená celková kapacita NVMe datových disků v serverech (viz odst. 9.3. zadávací dokumentace)	768 TB

Ing. Lenka Navrátilová
Podpis Ing. Lenka Navrátilová
DN: cn=Ing. Lenka Navrátilová,
c=CZ, o=Ing. Lenka Navrátilová,
ou=1,
email=info@lenkanavratilova.cz
Datum: 2025.09.07 20:13:13 +02'00'

Obsah nabídky

Část / Kapitola	Číslo listu
Krycí list nabídky	1
Obsah	2
Základní a profesní způsobilost	
Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů	3-4
Nabídka	
Technická specifikace požadovaného plnění	5-9
Položková specifikace cen	10
Údaje k poskytování servisu v rámci záruky	11
Další dokumenty	
Čestné prohlášení o neexistenci střetu zájmů	12
<u>ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ ÚČASTNÍKA</u> k mezinárodním sankcím	13
Žádost o ochranu obchodního tajemství	14
Testy	15-27
Plná moc	28-30

Příloha č. 1 zadávací dokumentace
CESNET - Dodávka serverů a úložných kapacit pro centrální logmanagement
č. 1 (2025)
(projekt „NRP“)

Technická specifikace požadovaného plnění

U bodů této přílohy, u kterých je v textu červeně vyznačen výslovný požadavek zadavatele na uvedení, zda nabídka dodavatele daný požadavek splňuje (ANO/NE) a/nebo na uvedení dalších informací, dodavatel uvede příslušnou odpověď a přiloží takto okomentovanou přílohu do jeho nabídky. Dodavatel může okomentovat i ostatní body, u kterých není okomentování výslovně požadováno. Uvedení odpovědi „NE“ u kteréhokoliv požadavku, popř. zjištění zadavatele, že dodavatel daný požadavek nesplňuje, je důvodem pro vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení.

1. Popis požadovaného systému

- 1.1. Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka aplikačních serverů, dalšího potřebného příslušenství a poskytnutí záruky, v souladu s požadavky uvedenými v zadávací dokumentaci.
- 1.2. Zadavatel požaduje nabídku právě (přesně) 5 shodných aplikačních serverů
ANO
- 1.3. Systém bude umístěn pohromadě v rámci ČR

2. Obecná ustanovení a definice pojmů

- 2.1. Není-li explicitně určeno jinak, všechny požadavky této zadávací dokumentace (včetně výkonostních) musí být splněny v jediné provozní konfiguraci, tj. současně.
- 2.2. Není-li požadováno touto technickou dokumentací jinak, všechny dodané komponenty musí být osazeny v systému. Dále musí být zalicencovány, je-li k jejich provozu nutná nebo požadovaná licence. Není-li explicitně uvedeno jinak, licence pro provoz zařízení nesmí být časově ani kapacitně omezena (tj. zařízení musí být možno provozovat po dobu záruky i po uplynutí záruční doby v plné nabídnuté kapacitě).
ANO
- 2.3. Pokud není uvedeno jinak, veškeré kapacity jsou uvedeny v dekadických násobcích, tj. 1 TB = 10^{12} B, 1 PB = 10^{15} B.
- 2.4. V následujícím textu jsou použity následující zkratky a pojmy:
 - 2.4.1. 1GE – 1Gbps Ethernet
 - 2.4.2. 10GE – 10Gbps Ethernet
 - 2.4.3. 25GE – 25Gbps Ethernet
 - 2.4.4. 40GE – 40Gbps Ethernet
 - 2.4.5. 100GE – 100Gbps Ethernet
 - 2.4.6. DWPD – Drive Writes Per Day (kalkulováno pro životnost disku odpovídající požadované záruce). Pokud se uvádí ekvivalentní vyjádření TBW (Terabytes Written), pak je přepočten $TBW = DWPD * 5 \text{ let záruky} * 365 * \text{kapacita disku}$ v TB. Zadavatel nepředepisuje hodnoty DWPD disků, deklaruje očekávanou zátěž disků. Dodavatel nesmí v průběhu plnění zakázky odmítnout výměnu disku z důvodu nadměrného zápisu dat, vyjma případů, kdy by disk prokazatelně překročil zápisy odpovídající deklarované očekávané zátěži.¹
- 2.5. Pro vyloučení pochybností zadavatel uvádí, že ke změnám technické specifikace deklarovaných parametrů libovolného nabízeného zařízení (např. aktualizace datového

¹ Zadavatel důrazně doporučuje volit disky s odpovídajícími parametry DWPD/TBW s ohledem na to, že podle záručních podmínek může být velký počet současných selhání disků nebo opakované selhání disků důvodem až k odstoupení od smlouvy.



listu výrobcem zařízení), které nastanou po skončení lhůty pro podání nabídek, se nepřihlíží. Plnění zakázky se řídí parametry nabídky a požadavky zadávací dokumentace.

3. Základní funkce

- 3.1. Systém bude provozován jako dostupný po síti.
- 3.2. Zadavatel požaduje plný administrátorský přístup na všechny dodané komponenty.
- 3.3. Všechny komponenty, které jsou touto technickou specifikací požadovány, musí být plně kompatibilní s technologií Kubernetes verze 1.29 a vyšší, Ceph verze Reef a vyšší, a Proxmox.

ANO

- 3.4. Systém musí být schopen zpracovávat plnou provozní zátěž po celou dobu záruky.

4. Servery

- 4.1. Server je výpočetní jednotka se samostatnou pamětí, chipsetem, procesory, diskem, síťovými kartami, ..., a dalšími vstupně-výstupními jednotkami bez ohledu na fyzické provedení (např. twin provedení je považováno za dva samostatné servery ve společném fyzickém chasis).
- 4.2. Všechny komponenty serverů, které jsou touto technickou specifikací požadovány, musí být po celou dobu záruky plně provozuschopné v prostředí operačního systému Linux (zejména, ale nikoliv výhradně, 64bit Debian 12 a budoucí), tj. musí být podporovány distribučním nebo originálním jádrem nebo s využitím externích ovladačů.

ANO

- 4.3. Servery musí mít redundantní napájení a chlazení. Zdroje musí být vyměnitelné za chodu.

ANO

- 4.4. Všechna datová (ne management porty) síťová Ethernet rozhraní serverů musí podporovat jumbo rámce (alespoň 9000 bytů). Datová síťová Ethernet rozhraní jsou vyhrazena pouze pro síťovou komunikaci a nesmí být použita k zajištění jiné funkcionality (např. připojení diskových expanzí).

ANO

- 4.5. Server musí umožňovat centralizovaný přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) v textovém i grafickém režimu a zároveň musí podporovat bootování z externího zařízení. Externím zařízením se rozumí jak lokální (KVM switch, boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak síťové (síťový KVM nebo BMC, boot z virtuálního média).

ANO

- 4.6. Servery musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení.

ANO

- 4.7. Servery musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací Redfish a nebo IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset) a vzdálený přístup do BIOS/UEFI. Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM.

ANO

- 4.8. Funkcionalita IPMI musí být přístupná z příkazové řádky běžící na vzdáleném linuxovém systému připojeném k BMC přes LAN.

ANO

- 4.9. BMC/IPMI kontrolery serverů musí být připojeny samostatným kabelem, není možné sdílet fyzické porty s datovými rozhraními serverů.

ANO



- 4.10. Pokud je na serverech nutné provozovat jakýkoli komerční software, musí být všechny nutné licence pro všechny servery součástí dodávky (například operační systém).

ANO

- 4.11. Všechny disky musí být dodavatelem označeny štítky tak, aby je mohl při servisních zásazích jednoznačně identifikovat na základě sériového čísla bez potřeby disky vytahovat a zjišťovat jejich SN (a to i v případě, kdy pro závadu na elektronice nebude možno disk identifikovat signální LED).

ANO

- 4.12. Všechny disky musí být vyměnitelné za chodu. Výměna jednoho disku nesmí vést k dočasné nedostupnosti jiných disků nebo serveru samotného.

ANO

- 4.13. Všechny disky musí být presentovány operačnímu systému jako jednotlivá bloková zařízení, přitom musí podporovat vyčtení provozních stavů a statistik pomocí standardu SMART.

ANO

- 4.14. U všech disků musí být zajištěno jejich dostatečné chlazení umožňující jejich trvalý provoz pod plnou zátěží. Disky (zejm. NVMe) mohou být osazeny chladiči, pokud to dodavatel považuje za nezbytné pro dosažení stabilního provozu.

ANO

- 4.15. Přípustí se použití systémových SSD disků s rozhraním SATA nebo NVMe.

ANO

- 4.16. Všechny disky musí být typu enterprise, tedy určené pro použití v serverech nebo diskových polích a navržené pro nepřetržitý provoz.

ANO

- 4.17. Všechny osazené NVMe disky musí být vybaveny technologií PLP (Power Loss Protection).

ANO

- 4.18. Osazení více serverů do společného chassis (např. dvou serverů v jedné 1U jednotce se společnými redundantními zdroji a podobně) je při zachování požadavků na redundanci přípustné. Maximální počet pozic zabraných v racku všemi servery dodávky je 10U.

ANO

- 4.19. Ventilátory musí být vyměnitelné za chodu.

ANO

- 4.20. Všechny servery musí být dodavatelem v BIOSu nastaveny na výkon splňující technické zadání (např. vhodná NUMA topologie pro daný procesor). Všechny servery musí mít nastaveno prioritní bootování z disků, kam byl nainstalován operační systém. Všechny servery musí mít zapnutou sériovou konzoli přes IPMI přes síť (IPMI LAN). BIOS všech uzlů musí být nastaven stejně.

ANO

- 4.21. Všechny servery musí být stejného typu, tj. zejména osazeny stejnou základní deskou, procesory, paměti, disky každého dále popsaného jednotlivého typu, síťovými kartami, a to ve stejných počtech komponent. Veškeré požadavky na aplikační servery včetně výkonnostních musí být splněny každým aplikačním serverem.

ANO

Uvedte výrobce a typové označení nabízených aplikačních serverů, jejich základní konfiguraci, a dále počet nabízených kusů.

- 4.22. Každý server musí mít přesně dva identické procesory se sdílenou pamětí v architektuře x86_64.

ANO

Uvedte specifikaci procesoru: [REDACTED]

- 4.23. Server musí mít celkově alespoň 32 fyzických jader (nezapočítávají se virtuální jádra hyperthreadingu).

ANO

- 4.24. Každý procesor musí podporovat technologii hyperthreading.

ANO

- 4.25. Minimální výkon serveru měřený nástrojem SPEC CPU® 2017 ve variantě FP, rate, baseline musí být alespoň 1000 bodů. Hodnota SPEC CPU 2017 musí být v nabídce uvedena, za dostatečné se považuje uvedení hodnoty z databáze SPEC pro nabízený procesor. Zadavatel nebude akceptovat SPEC test, ve kterém by paměť byla přetaktována (tj. „running at...“ by bylo vyšší než nominální takt paměti).

ANO

Přiložte protokol SPEC testu podle tohoto bodu.

Viz přiložený protokol. Uchazeč garantuje hodnotu [REDACTED]

- 4.26. Nabízený procesor i další komponenty (motherboard, BIOS) musí podporovat virtualizaci, včetně virtualizace I/O (v terminologii firmy Intel VT-d, v terminologii firmy AMD AMD-Vi).

ANO

- 4.27. Nabízená operační paměť musí být alespoň o velikosti 1536 GB ECC. Rychlost paměti nesmí být horší než rychlost paměti použité ve SPEC testu doloženého dle bodu 4.25. Počet osazených paměťových kanálů nesmí být nižší než počet paměťových kanálů, které byly osazeny ve SPEC testu uvedeném v bodu 4.25. (zadavatel preferuje rovnoměrné osazení paměťovými moduly). Všechny osazené paměťové moduly musí být identické (tzn. stejné velikosti, na stejné frekvenci, stejného typu, atd.).

Uvedte typ a kapacitu nabízených pamětí: [REDACTED]

- 4.28. Server musí být osazen dvěma shodnými systémovými SSD disky s kapacitou alespoň 480 GB každý, očekává se zátěž odpovídající DWPD 2 pro každý z těchto disků.

ANO

- 4.29. Server musí být osazen minimálně čtyřmi shodnými datovými NVMe disky s kapacitou alespoň 7.2 TB každý, očekává se zátěž odpovídající DWPD 2 pro každý z těchto disků. Každý disk bude zapojen přímo na CPU čtyřmi dedikovanými linkami PCIe minimálně gen 4. Požadujeme propustnost alespoň 1500MiB/s pro čtení a 800MiB/s zápis na každém disku při jejich souběžném zatížení. Měření propustnosti datových NVMe disků může být provedeno pomocí nástroje iozone nad souborovým systémem vytvořeným nad všemi osazenými datovými NVMe disky v serveru spojenými do softwarového RAID 0. Měření může být provedeno příkazem `iozone -Mce -l -t64 -s100G -r256 -i0 -i1 -F soubor1 ... soubor64` kde soubory soubor1 až soubor64 leží na souborovém systému vytvořeném nad testovanými disky.

ANO

Uvedte kapacitu a počet nabízených datových NVMe disků: [REDACTED]

- 4.30. Server musí mít aspoň dvě síťová rozhraní 25GE pro připojení do datových switchů, alespoň jedno z nich musí umožňovat PXE boot. Rozhraní musí být kompatibilní s 10GE twinax kabely Cisco aby bylo možné servery připojit do existujících síťových prvků.

ANO

- 4.31. Maximální příkon: Průměrný hodinový příkon zařízení při jeho plné zátěži. U serverů je to pak příkon při spuštění několika benchmarků využívající všechny komponenty serveru (CPU, paměti, všechny lokální disky, síť, ...). Hodnotu maximálního příkonu je nezbytné kalkulovat pro plnou zátěž systému se všemi disky v plném provozu. Není možné



dosahovat nižší hodnoty maximálního příkonu použitím funkcí jako vypínání napájení disků, MAID a podobně.

Uved'te hodnotu maximálního příkonu jednoho serveru:



Položková specifikace cen

