

SMLOUVA

o dodávce diskového pole pro Data Hub Relay

(dále jen „Smlouva“)

Č. Smlouvy Objednatele: 2022-0216

Č. Smlouvy Dodavatele: ZAK0001966

uzavřená ve smyslu ustanovení § 2079 a následujících (kupní smlouva) 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: Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6
IČO: 63839172
DIČ: CZ63839172
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Praha 6
č. účtu: 19-8482200297/0100
ID datové schránky: gn35eaq
Zastoupené: Ing. Jakubem Papírníkem, ředitelem
na straně jedné jako „**Objednatel**“

a

Název / obchodní firma: **Abacus Electric, s.r.o.**
Zapsaná v: v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, pod spisovou značkou C 1228
Sídlo: Č.p. 2, 370 01 Planá
IČO: 45022828
DIČ: CZ45022828
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s.
č. účtu: 759740231/0100
ID datové schránky: mfairxb
Zastoupená: Janem Petrákem, prokuristou
na straně druhé jako „**Dodavatel**“

Preambule

Tato smlouva se uzavírá na základě výsledku výběrového řízení Objednatele s názvem „**CESNET - Dodávka diskového pole pro Data Hub Relay (2022)**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“). Ustanovení této Smlouvy je třeba v případě nejasností vykládat v souladu s poptávkou na Veřejnou zakázku (dále jen „**Poptávka**“), včetně její přílohy č. 1 – Technické specifikace požadovaného plnění (dále jen „**Technická specifikace**“), jakož i v souladu s nabídkou

Dodavatele podanou v rámci Veřejné zakázky, jejíž technická a cenová část tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy.

Plnění na základě této Smlouvy je Objednatelem pořizováno za účelem distribuce a archivace objemných obrazových dat. S tímto vědomím Dodavatel Smlouvu uzavírá a prohlašuje, že plnění uvedenému účelu odpovídá a vyhovuje.

Článek 1. Předmět plnění Smlouvy

1.1. Předmětem plnění této Smlouvy je závazek Dodavatele dodat/poskytnout Objednateli následující plnění:

1.1.1. Dodávka

1.1.1.1. **Dodávka, instalace a zprovoznění hardware** (dále jen „**HW**“) a případně i nezbytného software / firmware (dále jen „**SW**“), uvedených v nabídce Dodavatele na plnění Veřejné zakázky, jejíž technická a cenová část tvoří přílohu č. 1 této Smlouvy. Dodavatel garantuje, že dodávaný SW získal v souladu s právními předpisy a že je oprávněn jej dodávat

1.1.2. Záruka včetně technické podpory

Součástí předmětu plnění bude i poskytnutí záruky za jakost a řádnou funkčnost dodaných zařízení podle ustanovení § 2113 a násl. občanského zákoníku, jejíž součástí bude i technická podpora (dále jen „**záruka**“), na dobu 36 měsíců. Služby v rámci záruky budou Dodavatelem Objednateli poskytnuty s parametry uvedenými v příloze č. 2 této Smlouvy (v rámci ceny za plnění Veřejné zakázky dle čl. 2):

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

Článek 2. Cena za předmět plnění

2.1. Celková cena za předmět plnění dle této Smlouvy činí **1.306.978,28 Kč bez DPH** (dále jen „**Cena**“).

2.2. Bližší specifikace ceny je uvedena v příloze č. 1 této Smlouvy.

2.3. Cena za plnění této Smlouvy byla stanovena na základě nabídky Dodavatele předložené do výběrového řízení Veřejné zakázky, jsou v ní započteny veškeré poplatky a veškeré další náklady související s plněním předmětu Smlouvy a je cenou nejvýše přípustnou. Cena zahrnuje i poskytnutí záruky a dopravu do místa plnění.

2.4. Cenu je možno překročit pouze v případě dohody smluvních stran.

2.5. DPH bude účtováno v zákonné výši podle platných a účinných právních předpisů.

Článek 3. Platební podmínky

3.1. Cena bude Objednatelem Dodavateli uhrazena jednorázově na základě daňového dokladu - faktury (dále jen „faktura“), kterou bude Dodavatel oprávněn vystavit po řádně poskytnutém plnění v rozsahu dodávky, tj. po podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.1.).

3.2. Přílohou faktury musí být příslušný akceptační protokol (viz odst. 5.1.) podepsaný kontaktní osobou pro technické záležitosti Objednatele a kontaktní osobou pro technické záležitosti Dodavatele (viz odst. 9.2.), jinak nezakládá povinnost Objednatele platit.

3.3. Splatnost faktury je 30 dnů 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** (číslo Smlouvy Objednatele uvedené v hlavičce této Smlouvy). 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 Objednatelům Dodavateli uhrazena bezhotovostním převodem na účet Dodavatele uvedený na titulní stránce této Smlouvy, popřípadě na účet sdělený na faktuře.
- 3.5. Objednatel neposkytuje zálohy.
- 3.6. Fakturace bude probíhat výhradně elektronickou formou. Kontaktní emailová adresa Objednatelů pro přijímání faktur: podatelna@cesnet.cz
- 3.7. V případě, že Dodavatel bude v okamžiku plnění předmětu této Smlouvy uveden správcem daně jako „nespolehlivý plátce“ 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 HW a SW** (vč. instalace a zprovoznění) podle odst. 1.1.1. Smlouvy provede Dodavatel nejpozději **do 6 měsíců** ode dne účinnosti této Smlouvy.
 - 4.1.2. záruku podle ustanovení odst. 1.1.2. bude Dodavatel poskytovat nejméně po dobu v tomto ustanovení uvedenou počínaje dnem podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.1.) a ve lhůtách uvedených v příloze č. 2 této Smlouvy.
- 4.2. **Místem plnění** je následující lokalita:
 - DC Tower, Mahlerovy sady 2699/1, 130 00 Praha 3 – Žižkov (dále jen „**DC Tower**“).

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

- 5.1. K řádnému poskytnutí plnění (dodávky) dojde na základě akceptační procedury – po ukončení zkušebního provozu, v jehož průběhu bude ověřováno splnění technických parametrů, uvedených v nabídce Dodavatele (viz příloha č. 1 této Smlouvy), a řádná funkčnost a bezvadnost dodaných zařízení. Zkušební provoz bude zahájen ihned po dodávce a instalaci zařízení a jejich zprovoznění (tj. po podpisu předávacího protokolu – viz odst. 5.2.) a jeho délka bude maximálně 30 dnů od jeho zahájení.

V rámci zkušebního provozu bude otestována maximální průchodnost diskového pole a splnění požadavku dle bodu B.2.10. Technické specifikace Dále budou otestovány dodané souborové servery. Dodavatel je povinen předem nastavit souborové servery tak, aby splňovaly výkonnostní požadavky, a v případě, že ho k tomu Objednatel vyzve, do sedmi dnů dodat obraz operačního systému s předinstalovaným benchmarkem SPEC CPU2017 demonstrující splnění požadavků na jeho výsledky. Dodavatel si sám může zvolit verzi linuxové distribuce (se všemi aktuálními opravami případných chyb), připravit odpovídající konfiguraci stroje, zvolit kompilátor, optimalizované knihovny apod.

V případě prokazatelných nedostatků zjištěných v průběhu zkušebního provozu je Dodavatel povinen je neprodleně odstranit, a to nejpozději do 7 dní od okamžiku, kdy mu tyto nedostatky budou oznámeny Objednatelům. Odstranění nedostatků (vad) plnění, které spočívají v nižší než Dodavatelem deklarované celkové čisté diskové kapacitě dodaného

pole nebo jeho nižším výkonem, může být provedeno i dodatečným dodáním dalších komponent nad rámec nabídky Dodavatele, uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, a to v rámci ceny stanovené v odst. 2.1. této smlouvy. V případě nedostatků, které budou prokazatelně v zásadním rozporu s požadavky Objednatele uvedenými v Poptávce a Technické specifikaci, 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.

Zkušební provoz bude v případě úspěchu zakončen podpisem protokolu o akceptaci plnění oběma stranami (v této Smlouvě jako „**akceptační protokol**“), a to kontaktními osobami pro technické záležitosti Dodavatele a Objednatele (viz odst. 9.2. Smlouvy). Akceptační protokol bude podkladem pro fakturaci.

- 5.2. Kromě akceptačního protokolu bude smluvními stranami vyhotoven a kontaktními osobami pro technické záležitosti Dodavatele a Objednatele podepsán protokol o předání plnění dle odst. 1.1.1. této Smlouvy (tj. HW a SW), a to k okamžiku ukončeného úplného dodání, instalace a zprovoznění daných zařízení (dále jen „**předávací protokol**“) před započatím zkušebního provozu. Předávací protokol bude, 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.
- 5.3. V případě záruky se řádně poskytnutým plněním rozumí řádné a včasné poskytnutí plnění v souladu s podmínkami stanovenými v Poptávce a Technické specifikaci, resp. v této Smlouvě.
- 5.4. Záruka počíná běžet dnem podpisu akceptačního protokolu (viz odst. 5.1.).
- 5.5. Práva z vadného plnění se řídí ustanovením § 2099 a násl. občanského zákoníku, pokud v této Smlouvě není stanoveno jinak.
- 5.6. Obsah akceptačního protokolu bude vycházet z požadavků Objednatele uvedených v Technické specifikaci a z nabídky Dodavatele.
- 5.7. Objednatel se zavazuje poskytnout Dodavateli řádnou součinnost při dodávce HW a SW. V případě neposkytnutí součinnosti Objednatelem se prodlužují lhůty plnění o dobu, kdy Dodavatel nemohl v důsledku neposkytnutí součinnosti plnit své závazky. Objednatel přiměřenými prostředky zajistí, aby Dodavatel mohl provést dodávku a instalaci podle odst. 1.1.1. této Smlouvy v místě plnění, a to v pracovní dny v době od 9:00 do 18:00.
- 5.8. Objednatel se zavazuje, že na své náklady zajistí Dodavateli v průběhu dodávky, instalace a zkušebního provozu předmětu plnění dodávku elektrické energie. Technická zařízení pro svoji činnost však zajišťuje Dodavatel sám na vlastní náklady.
- 5.9. */ustanovení záměrně vynecháno/*
- 5.10. Dodavatel je povinen dodat pouze originální a nové HW a SW produkty, 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 dodávanému HW a SW, například (ale nikoliv pouze), že dodávaný HW a SW splňují příslušné technické normy a právní předpisy platné v ČR a že je oprávněn je podle této Smlouvy dodávat do České republiky a v České republice provozovat.
- 5.11. Objednatel a Dodavatel budou při dodávkách a instalaci zařízení postupovat v úzké součinnosti tak, aby bylo zajištěno, že plněním Veřejné zakázky nebude ohrožen provoz služeb E-infrastruktury CESNET Objednatele a že nedojde k jiným závažným zásahům do činnosti Objednatele či třetích stran.
- 5.12. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli servisní služby i v případě, kdy poruchy (závady) 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.
- 5.13. Dodavatel se zavazuje, že odstraní Objednatelem řádně nahlášené závady nejpozději ve lhůtě uvedené v příloze č. 2 této Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou v konkrétním případě jinak. V případě, že Dodavatel neodstraní Objednatelem řádně nahlášenou závadu v uvedené (dohodnuté) lhůtě nebo vůbec nezačne s odstraňováním, je Objednatel oprávněn závadu odstranit sám, nebo prostřednictvím třetích osob, a to na náklady Dodavatele.
- 5.14. Dodavatel je povinen mít po celou dobu trvání Smlouvy uzavřenu pojistnou Smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Dodavatelem (popř. jím dodaným výrobkem) třetí osobě s limitem pojistného plnění nejméně 5 000 000 Kč. Na požádání je Dodavatel povinen Objednateli pojistnou smlouvu s uvedenými parametry kdykoliv předložit, a to bez zbytečného odkladu po výzvě Objednatele. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Dodavatel poruší některou z povinností uvedených v tomto odstavci. Dodavatel nese veškeré náklady spojené s pojištěním podle tohoto odstavce.
- 5.15. Dodavatel je oprávněn dodat zboží / provést plnění sám, nebo s využitím poddodavatelů.
- 5.16. Dodání části zboží/poskytnutí plnění 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.
- 5.17. Dodavatel se dále podpisem této Smlouvy zavazuje:
- 5.17.1. zachovat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozví při plnění Veřejné zakázky nebo v souvislosti s ní;
 - 5.17.2. nepostoupit jeho práva či povinnosti jakékoliv třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele;
 - 5.17.3. nahradit Objednateli škodu způsobenou případným poddodavatelem;
 - 5.17.4. zajistit maximální flexibilitu při plnění předmětu veřejné zakázky, zejména při řešení odůvodněných potřeb Objednatele, které vyplynou v průběhu plnění Smlouvy;
 - 5.17.5. zajistit archivaci dokumentů o plnění Veřejné zakázky po dobu nejméně po dobu 10 let;
 - 5.17.6. zajistit ochranu osobních údajů v souladu s právními předpisy.
- 5.18. 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 plně 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 plného zaplacení Ceny za plnění této Smlouvy (Článek 2).
- 6.2. Nebezpečí škody přechází na Objednatele v okamžiku, kdy mu zařízení bude dodáno a protokolárně předáno (viz odst. 5.2. Smlouvy) v místě plnění, tedy kdy Dodavatel ztratí možnost kontroly nad zařízením.
- 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 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 účinnosti této Smlouvy);
 - 6.4.3. licence je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení prodávajícího udělena kupujícímu s právem podlicence nebo je rovněž dále postupitelná jakékoliv třetí osobě;
 - 6.4.4. licence se vztahuje automaticky i na všechny nové verze, úpravy a překlady příslušných autorských děl;
 - 6.4.5. cena licence je zahrnuta v celkové Ceně plnění dle Článek 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, 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 dodávkami dle odst. 1.1.1. Smlouvy (tj. s dodáním veškerého plnění dle citovaného odstavce, jeho instalací a zprovozněním):
- 8.2.1. kratším než 31 dnů, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny plnění bez DPH za každý i jen započatý den prodlení s předáním v termínu plnění dle odst. 4.1.1; nebo
- 8.2.2. delším než 30 dnů, má Objednatel právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny plnění bez DPH za každý i jen započatý den prodlení s předáním v termínu plnění dle odst. 4.1.1,
- nejvýše však 10 % z celkové ceny plnění podle Článek 2 této Smlouvy, čímž není dotčeno právo na náhradu případné škody. 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 5 000,- Kč za každý započatý den prodlení s plněním povinností v rámci záruky podle odst. 1.1.2. této Smlouvy, a to za každé jednotlivé prodlení, nejvýše však 10 % z celkové ceny plnění podle Článek 2 této Smlouvy. Tím není jakkoliv omezen nárok Objednatele na náhradu případné škody. Ustanovení tohoto odstavce nemá vliv na práva Objednatele uvedená v odst. 5.13. 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 5 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 v nabídce v rámci zadávacího řízení na zadání této Veřejné zakázky, 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. 5.10. věta druhá a/nebo třetí, 5.17.1. a/nebo 9.7. 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. 5.18. 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. 5.18. 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 není omezena. Žádným ujednáním o smluvní pokutě, ani jejím skutečným zaplacením, nebude dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody.
- 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 plnění ze záruky nejméně do konce období uvedeného v odst. 1.1.2.; V případě porušení tohoto ustanovení Dodavatelem bude mít Objednatel právo od Dodavatele požadovat:
 - a) vrácení části zaplacené ceny za toto plnění, a to ve výši 6 000,- Kč bez DPH za každý celý měsíc zbývajících do konce doby Záruky dle odst. 1.1.2. této Smlouvy;
 - b) náhradu nákladů, případně škody, které mu vzniknou v důsledku neoprávněné výpovědi Dodavatele; ustanovení odst. 5.13. věty druhé této Smlouvy platí obdobně;
 - c) náhradu škody, která mu vznikne v důsledku neoprávněné výpovědi Dodavatele.
- 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 pověřily k okamžiku účinnosti této Smlouvy následující kontaktní osoby pro jednání v technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy (v této Smlouvě také jako „**kontaktní osoby pro technické záležitosti**“):
 - 9.2.1. Na straně Objednatele: [redacted] email:
[redacted]
zástupce pro podpis předávacích protokolů (odst. 5.2.): [redacted] (email:
[redacted])
 - 9.2.2. Na straně Dodavatele: [redacted] email:
[redacted]
zástupce pro podpis předávacích protokolů (odst. 5.2.): [redacted]
- 9.3. Smluvní strany se zavazují písemně nahlásit druhé smluvní straně případnou změnu kontaktních údajů kontaktních osob pro technické záležitosti, a to nejpozději 48 hodin před započítáním 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).
- 9.4. Smluvní strany se budou navzájem informovat o každé organizační změně (např. změna tel. čísel, změna adresy, bankovního spojení atd.) bez zbytečného odkladu.
- 9.5. 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.
- 9.6. 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.
- 9.7. Dodavatel podpisem této Smlouvy bere na vědomí a souhlasí s tím, že:
 - 9.7.1. 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 oprávněným osobám kontrolu v souladu s podmínkami stanovenými uvedeným zákonem;
 - 9.7.2. je povinen umožnit 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);
- 9.8. Dodavatel bere na vědomí, že podle ustanovení § 219 ZZVZ je Objednatel povinen zveřejnit tuto Smlouvu na svém profilu zadavatele.
- 9.9. Závazkový vztah založený touto Smlouvou se řídí platnými právními předpisy České republiky, zejména občanským zákoníkem.
- 9.10. 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.
- 9.11. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran.

- 9.12. 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.
- 9.13. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva byla sepsána 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 zařízení - technická a cenová část nabídky Dodavatele
Příloha č. 2: Podmínky poskytování služeb v rámci záruky

Za Objednatele

V Praze dne (viz el. podpis)

Ing. Jakub
Papírník

Digitálně podepsal
Ing. Jakub Papírník
Datum: 2022.07.20
09:20:35 +02'00'

Ing. Jakub Papírník
ředitel
CESNET, zájmové sdružení
právnických osob

Za Dodavatele

V Plané dne (viz el. podpis)

Jan
Petrák

Digitálně podepsal
Jan Petrák
Datum: 2022.07.21
14:05:04 +02'00'

Jan Petrák
prokurista
Abacus Electric, s.r.o.

Příloha č. 1 Smlouvy
Specifikace dodávky zařízení - Technická a cenová část nabídky Dodavatele



Nabídka

Dodavatel :
Abacus Electric, s.r.o.
 Planá 2
 37001 České Budějovice
 IČO: 45022828
 DIČ: CZ45022828

Zakázka: OV22501426
 Datum vystavení: 4.7.2022

Odběratel :
CESNET, zájmové sdružení právnických osob
 Zikova 4
 160 00 Praha 6
 IČO: 63839172
 DIČ: CZ63839172
 Způsob platby: Příkazem
 Způsob dopravy: Abacus
 Číslo poptávky:
 Podal:

Kód zboží Název zboží	Množství	Jednotková cena	Daň %	Celk. cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
PCS SERVER Server dle konfigurace	3 Ks	99 697,92	21,00	299 093,76	62 809,71	361 903,47
<ul style="list-style-type: none"> KAS CBL-CDAT-0662 8-pin --> 8-pin kulatý SGPIO kabel 61cm mezi backplane a SM desku KAS CBL-0180L 4xSATA 38+48+59+70cm kabel (pro 813MTQ) 1 konec zalomený CPA E7282-T AMD EPYC2 Rome (SPA3 LGA) 7282 - 2,8GHz, 16core/32thread, 64MB L3, 120-150W, 1P/2P, 4ch, tray MBS H11SSL-I-B H11SSL-I S-SP3, ATX, 2GbE, 8DDR4-2666/3200, 3PCI-E16g3,3-E8,16sATA,M.2,IPMI PA4 32ER-3200-2R×4-5 32GB 3200MHz DDR4 ECC Registered 2R×4, LP(31mm), Samsung (M393A4K40EB3-CWE) LAX P225p Broadcom NetXtreme P225p - Dual Port 10/25GbE (SFP28), (BCM57414), PCI-E8(g3) LAX X540-T2 Ethernet Converged Network Adapter X540-T2, Dual port 10GbE-T PCI-E8g2, LP LAX SFP28-SR-25G-BRD SFP28 transceiver 10/ 25Gbps, MM, 850nm,100m (OM4), 3,3V,LC Duplex,0 až 70°C, DDM, Broadcom kompatibilní LAX SFP28-SR-25G-CIS SFP28 transceiver 25Gbps, MM, 850nm,100m (OM4), 3,3V,LC Duplex,0 až 70°C, DDM, Cisco kompatibilní LPU OPT LC 50 OM3 5 Optický patchkabel LC-LC 50/125 (multimode), duplex, OM3, 5m LPU PATCH 5 5 UTP patch kabel Cat-5e, 5m PAS SM883 0240 Samsung SSD SM883 240GB SATA3 6Gbps 2,5" 97/22kIOPS 540/480 MB/s 3DWPDP MLC (SED) 7mm CAS LA25TQC-R609LP LA25TQC-R609LP 2U,eATX13, 8sATA/SAS3, slimDVD(opt), LP,rPS 600W (80+ PLATINUM),černé CAS MCP-290-00053-0N výsuvné kolejničky 26,5"-36,4" (67-93cm) pro SC213/216/823M/825/825M/826/827/828/835/836/936/LA25/LA26 CHS SNK-P0063PS SNK-P0063P Pasivní 2U heatsink pro AMD SP3 LGA SLA OP NBD 1CPU Oprava 3r NBD on-site pro 1xCPU, Příjem hlášení 8-22 hod. PO-PA SWS SFT-DCMS-Single Per-server licence pro Supermicro Server Manager. Také pro SPM a SUP. 						2 Ks 2 Ks 1 Ks 1 Ks 8 Ks 1 Ks 2 Ks 2 Ks 2 Ks 2 Ks 1 Ks 2 Ks 1 Ks 1 Ks 1 Ks 1 Ks 1 Ks

Kód zboží Název zboží	Množství	Jednotková cena	Daň %	Celk. cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
PCS QXS26 QXS26 QSAN 2U XeonD/max.128GB,iSCSI SAN,26×SAS3 SFF, 4×10GbE-T,volitelně:16×FC/10GbE, DualCntrl,rPS	1 Ks	1 007 282,52	21,00	1 007 282,52	211 529,37	1 218 811,89
<ul style="list-style-type: none"> COQ XS3312-D QSAN XCubeSAN XS3312 2U,iSCSI SAN,12×SAS3, 8×10GbE SFP+,volitelně:FC16/32/25G/10GbE-T, DualCntrl,rPS COQ C2F-BM256G QSAN XCubeSAN XS1200/3200/5200/7200 - BBU + M.2 flash (více než 16GB RAM na controller) COH 4U60G3 1080-512e Ultrastar Data60 - 1080TB (60×18TB HC550 512e SE) toploaded 4U60 G3 SAS3 JBOD (dual SAS3 exp.),rPS 1,6kW (80+ PLATINUM) COQ XS-10G4S2 QSAN XCubeSAN XS1200/3200/5200 - 4× 10GbE SFP+ iSCSI modul PA4 32ER-3200-2R×4-5 32GB 3200MHz DDR4 ECC Registered 2R×4, LP(31mm), Samsung (M393A4K40EB3-CWE) HDH WUH721818AL5204 18TB WDC Ultrastar HC550 - 7200rpm, SAS3, 512e, 512MB, (SE), P3, 3,5" KAX SFF8644-15M SFF-8644 (ext.SAS-HD) -> SFF-8644, 1,5m SAS3 (12G) kabel QSAN LPU PATCH 6a 3 C Roline S/FTP patchkabel kat. 6a, Component Level, 3m, LSOH, červený SLA OP NBD P500Q Oprava 3r NBD on-site pro QSAN P500Q, Příjem hlášení 8-22 hod. PO-PA 						1 Ks 1 Ks 1 Ks 2 Ks 2 Ks 12 Ks 4 Ks 10 Ks 1 Ks

Autorská odměna - zák. 121/00Sb	503,28	105,69	608,97
Recyklační poplatek	98,72	20,73	119,45

Daň %	Celkem bez DPH	DPH	Celkem s DPH
21,00	1 306 376,28	274 339,08	1 580 715,36
	1 306 978,28	274 465,50	1 581 443,78

Vystavil: [redacted]
 Firma je zapsána v Obchodním rejstříku u Krajského soudu v ČB pod spisovou značkou oddíl C, vložka 1228

Dne: 7.7.2022

Příloha č. 1 poptávky
Technická dokumentace - specifikace požadovaného plnění
„CESNET - Dodávka diskového pole pro Data Hub Relay (2022)“

A. Obecná specifikace dodávky:

- A.1. Instalací a zprovozněním se rozumí instalace hardware do stávajících rack skříní, zapojení všech síťových rozhraní, zapojení do elektrické sítě, spuštění hardware a ověření bezchybného chodu všech komponent. U zařízení umožňujících vzdálenou správu předá dodavatel zadavateli seznam s umístěním těchto zařízení v racku, včetně údajů nezbytných pro vzdálený přístup (jednotné heslo, MAC adresa).
- A.2. Zadavatel požaduje nabídku na diskové úložiště, které se musí skládat z následujících komponent:
- A.2.1. **diskového pole s čistou kapacitou rotačních disků alespoň 1 PB**; diskové pole bude připojeno redundantně ke všem třem dodaným souborovým serverům,
- A.2.2. **tři identické souborové servery** pro zpřístupnění diskového pole protokolem NFSv4 po Ethernetu rychlostí až 25Gbps.
- A.3. Po instalaci diskového pole proběhnou na straně zadavatele akceptační testy, skládající se ze dvou částí. Ověření požadované celkové propustnosti diskového pole dle bodu B.2.10 Technické specifikace a srovnání výkonu souborového serveru dle bodu B.1.3 s výstupem přiloženým v bodě B.1.4. Technické specifikace.
- A.4. Zadavatel definoval konfiguraci diskového úložiště tak, aby jeho výkon odpovídal potřebám a nákladům na plánované využití (český národní server pro distribuci dat ze Sentinel družic). Konfigurace je zvolena tak, aby servery mohly být použity jako samostatné NFS servery i jako front-endy pro tuto službu. Konfigurace SW není součástí dodávky

B. Požadavky zadavatele na jednotlivé součásti dodávky

U všech následujících bodů kapitoly B a C této přílohy dodavatel uvede, zda je nabídka splňuje (ano/ne). Uvedení „ne“ znamená nesplnění zadávacích podmínek, na základě kterého zadavatel nebude brát nabídku dodavatele při hodnocení v úvahu. Bodem se rozumí každý jednotlivý číslovaný odstavec (tj. je např. třeba okomentovat jednotlivé body B.1.1, B.1.2, B.1.3 atd.). Pokud jsou požadovány i další informace nad rámec odpovědi ano/ne, je to součástí textu příslušného požadavku (zvýrazněno červeně).

B.1. Detailní technické požadavky na souborové servery:

Splňuje Ano/Ne	
<p style="text-align: center;"><u>ANO</u></p>	<p>B.1.1. Souborový server musí být schopen současně zpřístupnit celé diskové pole. V případě výpadku řadiče pole musí zbylý řadič zajistit připojení pole bez změny HW konfigurace serveru, diskového pole nebo propojovací kabeláže.</p>
<p style="text-align: center;"><u>ANO</u></p>	<p>B.1.2. Každý server umožňuje současný blokový přístup na celé diskové pole.</p>
<p style="text-align: center;"><u>ANO</u></p> <p><u>AMD EPYC2 Rome (SPA3 LGA) 7282 - 2,8GHz, 16core/32thread, 64MB L3, 120-150W, 1P/2P, 4ch,</u></p> <p><u>SPECrate®2017_int_base = 107</u></p>	<p>B.1.3. Každý server musí mít alespoň jeden procesor v architektuře x86_64. Hodnota výkonu celého serveru SPECrate2017_int_base benchmarku SPEC CPU2017 musí být alespoň 100 bodů. Zároveň výkon v tomto benchmarku přepočtený na jedno jádro CPU, tj. výkon celého uzlu vydělený počtem fyzických jader v uzlu, dosahuje alespoň 5,5 bodu. Počítají se pouze fyzická jádra, nikoli technologie hyperthreading.</p>
<p style="text-align: center;"><u>ANO</u></p> <p><u>https://www.spec.org/cpu2017/results/res2020q1/cpu2017-20200302-21111.html</u></p>	<p>B.1.4. Výkon lze prokázat předložením oficiálního výsledku z webu www.spec.org dosaženého na ekvivalentním stroji (typ a počet procesorů totožný s nabízenými procesory; počet a frekvence paměťových DIMMů a organizace paměti totožné s</p>

	<p>nabízenou paměť, velikost paměti se může lišit) nebo výsledkem spuštění benchmarku na uzlu nakonfigurovaném dle uvedené technické specifikace.</p> <p>Příložte výstup benchmarku nebo uveďte odkaz na relevantní výsledek publikovaný na www.spec.org.</p>
<p style="text-align: center;">ANO</p>	<p>B.1.5. Každý server musí mít alespoň 256 GiB RAM ECC.</p>
<p style="text-align: center;">ANO</p> <p>2x Samsung SSD SM883 240GB SATA3 6Gbps 2,5" 97/22kIOPS 540/480 MB/s 3DWPD MLC (SED) 7mm</p>	<p>B.1.6. Každý server musí být osazen alespoň dvěma identickými interními SSD disky s celkovou kapacitou alespoň 480 GB. Rychlost lineárního čtení/zápisu každého SSD disku musí být alespoň 500/200 MB/s, každý SSD disk musí nabízet alespoň 50000/10000 IOPS pro náhodné čtení/zápis, každý disk musí mít výdrž TBW (TeraBytes Written) alespoň 1 PB. Disky budou použity jako mirror a musí být vyměnitelné za chodu.</p> <p>Uveďte počet a velikost nabízených disků:</p>
<p style="text-align: center;">ANO</p>	<p>B.1.7. Všechny disky musí podporovat vyčtení provozních stavů a statistik pomocí standardu SMART.</p>
<p style="text-align: center;">ANO</p> <p>1x Broadcom NetXtreme P225p - Dual Port 10/25GbE (SFP28), (BCM57414), PCI-E8</p> <p>BMC 1x 1Gbe</p> <p>Včetně kabeláže a gbic modulů</p>	<p>B.1.8. Servery musí mít alespoň dvě Ethernetová rozhraní typu SFP28 s podporovanou rychlostí 25Gbps. Ethernetová rozhraní musí podporovat bootování přes PXE a přístup k BMC. Přístup k BMC může být alternativně realizován i přes samostatné 1Gb/s rozhraní s RJ45 konektorem. Součástí nabídky musí být i všechny odpovídající ethernetové kabely o délce 5 metrů s koncovkami stejných typů na obou koncích pro zapojení do stávající infrastruktury. Propoje budou realizovány optickým patchem. Transceivery na obou stranách jsou součástí dodávky a musí být Cisco Nexus compatible.</p> <p>Uveďte jakým způsobem bude</p>

	realizován přístup k BMC:
ANO	B.1.9. Každý server musí mít duální napájení. Zdroje i disky musí být vyměnitelné za chodu.
ANO	B.1.10. Každý server musí mít adaptér(y) s alespoň dvěma porty pro připojení obou řadičů diskového pole.
ANO	B.1.11. Každý server umožňuje přístup ke konzoli (klávesnice + monitor) jak lokálně, tak po síti (funkce síťového KVM v BMC).
ANO	B.1.12. Grafické rozhraní BMC musí podporovat protokol HTML5.
ANO	B.1.13. Každý server podporuje bootování z externího zařízení a to jak lokálně (boot z USB – CD-ROM, flash disk, harddisk), tak po síti (boot z virtuálního média implementovaného pomocí síťového KVM nebo BMC).
ANO	B.1.14. Základní deska musí umožňovat změnu pořadí bootovacích zařízení.
ANO	B.1.15. Základní deska musí obsahovat management controller (BMC) kompatibilní se specifikací IPMI 2.0 nebo vyšší. BMC musí umět monitorovat minimálně funkčnost ventilátorů a zdroje, teplotu CPU a základní desky; dále musí BMC poskytovat základní vzdálený power management (vypnout, zapnout, reset). Požadujeme možnost změny bootovacího zařízení vzdáleně pomocí BMC nebo KVM.

B.2. Detailní technické požadavky na diskové pole:

Splňuje Ano/Ne	
ANO 1x QSAN XCubeSAN XS3312 2U,iSCSI SAN,12xSAS3, 12x10GbESFP+, 32GB cache, volitelně:FC16/32/25G/10GbE- T, DualCntrl,rPS	B.2.1. Celková kapacita (součet velikostí blokových zařízení exportovaných z diskového pole na server) musí být minimálně 1 PB. Zabezpečení disků musí být pomocí RAID 6 v konfiguraci 8+2 nebo lepší (tj. např. 7+2) nebo pomocí ekvivalentní technologie se stejnou úrovní zabezpečení (počet paritních disků). RAID skupin může být v poli více, na front-endu

<p><u>1x Ultrastar Data60 - 1080TB (60x18TB HC550 512e SE) toploaded 4U60 G3 SAS3 JBOD (dual SAS3 exp.), rPS 1,6kW (80+ PLATINUM)</u></p> <p><u>12x 18TB WDC Ultrastar HC550 - 7200rpm, SAS3, 512e, 512MB, (SE), P3, 3,5"</u></p> <p><u>7x R6(8+2) + 2x global spare</u></p>	<p>mohou být softwarově spojeny do jediného blokového zařízení pomocí softwarového RAID 0 nebo spojením za sebe. Všechny RAID 6 skupiny musí být nakonfigurovány stejně a musí být realizovány pomocí externího kontroleru umožňujícího současný přístup ze tří serverů, SW RAID nebo RAID realizován na HBA kartě na front-endu není přípustný. RAID musí být nakonfigurován tak, aby rebuild neběžel více jak 48 hodin (během plného provozu, je přípustná degradace výkonu).</p> <p>Uvedte přesný typ a konkrétní konfiguraci nabízeného pole (celkovou velikost, konfiguraci RAIDů a jejich počet, počet a velikosti jednotlivých disků, počty a typ portů na řadičích, ...). Pokud je použit jiný způsob zabezpečení dat než RAID6, popište jej:</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.2. Do požadované kapacity nejsou počítány (ani hodnoceny) paritní ani hot-spare disky. Dále musí být dodány nejméně 2 hot spare disky přidělitelné k libovolnému RAIDu.</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.3. Všechny dodané disky musí být stejného typu a velikosti, určené pro použití v serverech nebo RAID polích.</p>
<p><u>ANO</u></p> <p><u>2x 10Gbe z každého řadiče do každého souborového serveru</u></p>	<p>B.2.4. Pole a servery musí být samostatné jednotky. Součástí nabídky musí být veškeré propojovací prvky jako např. FC/IB/SAS/iSCSI kabely a případné switche použité pro propojení pole a pořízovaných serverů. Celkově požadujeme na každém řadiči pole alespoň tři porty pro připojení všech pořízovaných serverů a odpovídající kabeláž pro připojení. Pole a servery budou instalovány v rámci jednoho racku.</p> <p>Uvedte způsob propojení pole a souborového serveru:</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.5. Plná redundance komponent diskového pole, včetně řadičů, zdrojů napájení, ventilátorů.</p>
<p><u>ANO</u></p> <p><u>V každém řadiči je 32GB RAM , při výpadku jednoho z řadičů jsou data uložená v M.2 modulu zálohovaném BBU, Qsanem taky označované jako: „cache-to-flash technology“</u></p>	<p>B.2.6. Pole musí poskytovat alespoň 32GiB write-back cache využitelné při přístupech k rotačním diskům, cache musí být zabezpečená proti ztrátě dat při výpadku proudu nebo poruše jednoho z řadičů. Minimální požadovaná kapacita cache musí být splněna i v případě degradovaného stavu po poruše jednoho řadiče pole.</p> <p>Uvedte, jakým způsobem jsou data v cache zabezpečena proti ztrátě při výpadku napájení a jakým způsobem proti ztrátě při poruše jednoho z řadičů:</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.7. Disky a zdroje typu hot-plug.</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.8. Vzdálený management a monitoring serverů i diskových polí, varování o poruchách disků a řadičů pomocí SNMP zpráv. Vzdálený management musí být plně použitelný z Linuxu.</p>
<p><u>ANO</u></p>	<p>B.2.9. Diskové pole musí poskytovat možnost sledování</p>

	výkonnostních charakteristik (latence a datový tok v krátkodobém průměru) na úrovni jednotlivých fyzických disků.
ANO	B.2.10.Sestava v požadované konfiguraci RAID skupin, musí poskytovat celkovou trvalou (sustained) průchodnost z kteréhokoli serveru alespoň 1.500.000 kB/s při sekvenčním čtení a 1.500.000 kB/s při sekvenčním zápisu bloků délky 256kiBs frontou požadavků délky 32. Splnění tohoto požadavku bude ověřováno v rámci akceptace dodávky pomocí programu fio nad blokovými zařízeními bez cachování v OS. Pokud dodavatel nepředinstaluje na server vlastní OS, proběhne měření z prostředí čistého Debian stable.

C. Další požadavky společné pro všechny části zakázky:

Splňuje Ano/Ne	
ANO	<p>C.1. Veškeré zařízení by mělo být možno koupit bez jakéhokoliv přídavného (externího, nepočítá se firmware, jehož trvalá licence je součástí dodávky zařízení) software. Pokud je programové vybavení nutnou součástí nabízeného plnění (například SW pro vzdálenou správu,...), musí být jasně specifikovány důvody a cena za takový SW musí být zahrnuta do ceny dodávky (na neomezenou dobu).</p> <p>Uveďte seznam případného dodatečného SW, typ licence a důvody pro jeho použití:</p>
ANO	<p>C.2. Všechny komponenty, které jsou touto technickou specifikací požadovány, musí být použitelné v prostředí operačního systému Linux (zejména, ale nikoliv výhradně 64bit Debian), tj. musí být podporovány distribučním nebo originálním jádrem nebo s využitím externích ovladačů dostupných ve zdrojovém kódu.</p>
ANO Souborový server 3x330W Storage část 1800W Celkem: 2790W	<p>C.3. V nabídce musí být uvedena celková maximální spotřeba sestavy (maximální spotřeba odpovídá spotřebě při plném zatížení všech komponent, včetně serverů a případných switchů).</p> <p>Uveďte maximální spotřebu sestavy:</p>
Souborový server 3x2U Storage část 6U	<p>C.4. V nabídce musí být uvedena velikost jednotlivých komponent v počtu U ve standardním 19" racku.</p> <p>Uveďte velikost každé komponenty:</p>
ANO	<p>C.5. Všechna zařízení instalovaná v racku musí mít výstup teplého vzduchu směřovaný dozadu racku (front-to-back airflow).</p>

ANO	C.6. Dodavatel musí nakonfigurovat EFI/BIOS všech serverů jednotně dle požadavku zadavatele tak, aby stroj bylo možné nabootovat z PXE a následně z pevného disku.
ANO	C.7. U zařízení umožňujících vzdálenou správu předá dodavatel zadavateli seznam s umístěním těchto zařízení v racku (pozice v racku, MAC adresa) a provede nastavení BMC dle pokynů zadavatele (jednotné heslo, IP adresa z dodaného rozsahu, VLAN...) tak, aby bylo možné stroje ovládat na dálku.
ANO	C.8. Veškeré vyvázání kabeláže bude provedeno způsobem umožňujícím opakované beznástrojové rozebrání a znovupoužití.

Příloha č. 2 Smlouvy
Podmínky poskytování služeb v rámci záruky

1. Záruka a rozšířená technická podpora / servis budou Dodavatelem Objednateli poskytnuty s následujícími parametry:

- dostupnost komunikačních kanálů technické podpory v režimu 7x24x365;
- servis v místě instalace zařízení („On-Site“) v České republice;
- reakční doba – nejpozději do 18:00 hodin následujícího pracovního dne („Next Business Day“, NBD) od oznámení požadavku způsobem dle bodu 2. této přílohy č. 2 Smlouvy;
- výměna nebo oprava vadných zařízení („Fix-Time“) do 14 dnů od oznámení požadavku způsobem dle bodu 2. této přílohy č. 2 Smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, a to bez dodatečných plateb (ceny náhradních dílů jsou zahrnuty v ceně za plnění Veřejné zakázky – Článek 1 Smlouvy);
- plnění musí být v České republice pokryto oficiální podporou výrobce;
- poskytování aktualizací odstraňujících chyby nebo bezpečnostní nedostatky dodaného SW / FW;
- možnost stažení ovladačů a SW a jejich nových verzí na webových stránkách výrobce zařízení; Dodavatel bude Objednatele o nových verzích SW a nových funkcionalitách informovat.

2. Poruchy / vady / nefunkčnost bude Objednatel v rámci záruky oznamovat:

- na tel. čís. [REDACTED]
- na e-mail [REDACTED]
- v zákaznickém portále <https://podpora.abacus.cz>, ke kterému Dodavatel poskytne Objednateli přístup nejpozději v den podpisu akceptačního protokolu

3. Dodavatel se zavazuje nahlásit neprodleně Objednateli případnou změnu kontaktních údajů pro ohlašování poruch, a to nejpozději 48 hodin před započítáním užívání nových kontaktů.