



S00JP01A6XT9

statutární město Zlín

se sídlem Zlín, náměstí Míru 12, PSČ 760 01

zastoupené Ing. et Ing. Jiřím Korcem, primátorem

zástupce ve věcech smluvních: Jiří Robenek, MBA, člen Rady města Zlína

zástupce ve věcech technických: [redacted] vedoucí Odboru informatiky

odpovědný útvar: Odbor informatiky

IČO: 00283924

DIČ: CZ00283924

bankovní spojení: Česká spořitelna a. s., č. ú. 3048982/0800

[redacted]
(dále jen „objednatel“)

a

STORAGE ONE, a.s.

se sídlem Řeporyjská 490/17, Jinonice, 158 00 Praha 5

zastoupená [redacted]

zástupce ve [redacted]

zástupce ve [redacted]

IČO: 02301245

DIČ: CZ02301245

zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 19458

[redacted]
(dále jen „dodavatel“)

u z a v í r a j í t u t o

S M L O U V U O D Í L O

dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

číslo smlouvy objednatele:	3600240177
číslo smlouvy dodavatele:	20240145
číslo veřejné zakázky:	N006/24/V00010021

Článek I.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek dodavatele k provedení díla na svůj náklad a nebezpečí a závazek objednatele k převzetí díla a zaplacení ceny za dílo.
2. Dílem dle této smlouvy se rozumí všechny potřebné činnosti nutné k zajištění veřejné zakázky

„Dodávka a implementace redundantního úložiště pro datové centrum SMZ“

(dále jen „dílo“),

a to v rozsahu dle podmínek zadávacího řízení (viz článek II. této smlouvy).

3. Předmětem plnění je dodávka All Flash diskového úložiště a 2 SAN switchů, instalační, konfigurační práce a proškolení včetně 5 leté podpory (dále jen „dodávka“). Předmětem plnění je dodání řešení jednoho samostatného All Flash diskového úložiště (dále také „pole“) s garantovanou čistou kapacitou

pole se zahrnutím komprese a deduplikace (bez ostatních zejména tenkých technik pro redukci dat) minimálně 0,3 PiB a 2ks SAN switchů. Řešení musí být na úrovni SAN propojeno se záložní lokalitou. Všechny požadavky musí být splněny společně, tj. pole musí vykonávat/podporovat všechny uvedené funkce současně.

4. Podrobnější specifikace předmětu plnění je uvedena v příloze č. 1 až 3 této smlouvy.
5. Dílo musí být v souladu s požadavky a podmínkami projektu „Zajištění kybernetické bezpečnosti SMZ“. Projekt je realizován v rámci Integrovaného regionálního operačního programu pro období 2021 – 2027.
6. Součástí předmětu díla jsou dále i činnosti zhotovitele v této smlouvě výslovně neuvedené, které jsou však nezbytné k řádnému provedení díla dle této smlouvy, a o kterých zhotovitel vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem měl nebo mohl vědět. Provedení těchto činností je již plně zahrnuto v ceně díla.
7. Zhotovitel prohlašuje a zavazuje se dílo provést s potřebnou péčí, v ujednaném čase a obstarat vše, co je k provedení díla potřeba, v souladu s podklady pro provedení díla (článek II.), popřípadě rozhodnutími správních orgánů a dotčených orgánů či osob. Je přitom vázán příkazy objednatele ohledně způsobu provádění díla. Na případnou nevhodnost pokynů objednatele je zhotovitel povinen upozornit.
8. Zadavatel v souladu s § 6 odst. 4 zákona požaduje, aby dodavatel při plnění předmětu veřejné zakázky dodržoval vzhledem k povaze a smyslu veřejné zakázky zásady sociálně a environmentálně odpovědného zadávání ve smyslu zákona. Dodavatel je povinen při plnění veřejné zakázky zajistit zejména legální zaměstnání, férové a důstojné pracovní podmínky, odpovídající úroveň bezpečnosti osob, které se budou na plnění předmětu veřejné zakázky podílet, a zohlednit dopad plnění veřejné zakázky na životní prostředí. Dodavatel je povinen výše uvedený požadavek zajistit odpovídajícím způsobem rovněž u svých poddodavatelů. Dodavatel se dále zavazuje při realizaci plnění této smlouvy k šetrnému využívání zdrojů a materiálů, k řádnému managementu nakládání s odpady a k omezení jejich nadbytečné produkce.

Článek II.

Podklady pro provedení díla

1. Podklady pro provedení díla tvoří podmínky k zadávacímu řízení pro podlimitní veřejnou zakázku na dodávky nazvanou "Dodávka a implementace redundantního úložiště pro datové centrum SMZ"
 - výzva k podání nabídky a k prokázání splnění kvalifikace včetně příloh,
 - nabídka dodavatele.
2. Rozsah plnění díla, požadovaná kvalita dodávek a jejich cena jsou dány touto smlouvou a výzvou k podání nabídek včetně příloh, které je dodavatel povinen při plnění smlouvy v plném rozsahu dodržovat. Jakost všech výrobků a komponentů, použitých při plnění díla, musí odpovídat platným ČSN, případně EN.
3. Dodavatel prohlašuje, že mu před podpisem této smlouvy byly předány všechny podklady a prohlašuje, že se s nimi, stejně jako s ostatními přílohami tohoto zadávacího řízení jako odborně způsobilý subjekt seznámil, a prohlašuje, že dílo lze podle této smlouvy a podmínek zadávacího řízení provést tak, aby sloužilo svému účelu a splňovalo všechny požadavky na něj kladené a očekávané. Dodavatel také prohlašuje, že podrobně prostudoval zadávací dokumentaci a na základě toho přistoupil ke zpracování nabídky.

Článek III.

Účel díla

1. Účelem díla je dodání a bezvadný provoz All flash diskového úložiště pro datové centrum SMZ.

Článek IV. **Doba a místo plnění**

1. Doba plnění

Termín zahájení plnění: bezodkladně po nabytí účinnosti této smlouvy

Ukončení plnění: do 1 měsíce od zahájení plnění

Dodržení termínu plnění díla dodavatelem je závislé na řádné a včasné součinnosti objednatele dohodnuté v této smlouvě. Po dobu prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti není dodavatel v prodlení s plněním závazku. Takto stanovený termín plnění může být měněn jen v případě dohody o změně smlouvy, ve smyslu článku VII. bodu 1. této smlouvy.

2. Místo plnění

Místem plnění je město Zlín.

Článek V. **Cena za dílo**

1. Cena za dílo v rozsahu plnění dle této smlouvy je stanovena dohodou smluvních stran jako cena maximální a nejvýše přípustná, bez možnosti navyšování, a to ve výši:

2 899 982,- Kč bez DPH

608 996,22 Kč DPH

3 508 978,22 Kč vč. DPH

2. Dodavatel je vázán cenou za kompletní dílo do úplného dokončení díla.
3. Tato cena zahrnuje veškerou činnost, potřebnou k řádnému provedení veřejné zakázky. Dodavatel prohlašuje, že zohlednil ve své nabídkové ceně veškeré předvídatelné okolnosti a podmínky, které jsou spojeny s předmětem plnění této veřejné zakázky, a které mohou mít jakýkoliv vliv na cenu nabídky. Cena obsahuje předpokládaný vývoj cen až do konce platnosti smlouvy, rovněž obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do konce platnosti smlouvy.
4. Položkový rozpočet je uveden v příloze č. 3 této Smlouvy.

Článek VI. **Platební podmínky**

1. Objednatel neposkytuje zálohy.
2. Dodavatel bude objednateli fakturovat skutečně poskytnutou cenu za dodávku dle této smlouvy, a to daňovým dokladem (fakturou), vystaveným v souladu a s náležitostmi dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).
3. Podkladem pro vystavení daňového dokladu (faktury) dodavatelem je objednatelem (osobou zástupce ve věcech technických) písemně odsouhlasený zápis o předání a převzetí předmětu plnění (předávací protokol). Odsouhlasený zápis o předání a převzetí předmětu plnění, podepsaný oběma smluvními stranami (zástupci ve věcech technických) dle č. VIII. odst. 6 této smlouvy je nedílnou součástí daňového dokladu (faktury), a zhotovitel předloží jeho tištěnou i elektronickou podobu.

4. Každý originální účetní a daňový doklad musí obsahovat číslo a název projektu: CZ.06.01.01/00/22_029/0004421 Zajištění kybernetické bezpečnosti SMZ.
5. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je dle § 21 zákona o DPH den protokolárního zápisu o předání a převzetí díla (čl. VIII bod 6 této smlouvy). Daňový doklad (fakturu) doručí dodavatel objednateli do 7 kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění do sídla objednatele.
6. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude obsahovat potřebné náležitosti, nebo bude obsahovat chybné či neúplné údaje, je objednatel oprávněn vrátit doklad dodavateli k opravě či doplnění. Vrácení daňového dokladu (faktury) musí být provedeno do data splatnosti. Po vrácení nového či opraveného dokladu (faktury) počíná běžet nová lhůta splatnosti.
7. Úhrada daňového dokladu (faktury) bude uskutečněna formou převodu finančních prostředků na účet dodavatele, uvedený v záhlaví této smlouvy se lhůtou splatnosti daňového dokladu (faktury) do 30 dnů ode dne jeho doručení objednateli.
8. Termínem úhrady se rozumí den odepsání finančních prostředků z bankovního účtu objednatele.
9. V případě nedostatku finančních prostředků na úhradu ceny za dílo je objednatel oprávněn jednostranně změnit předpokládaný termín zahájení plnění díla, a to písemným sdělením adresovaným dodavateli, a dále písemně vyzvat dodavatele k přerušení plnění díla, přičemž dodavatel bude povinen zahájit plnění díla na výzvu objednatele, či na výzvu objednatele plnění díla, přerušit, a po vyzvání objednatele v plnění díla pokračovat. Nebude-li výzva k zahájení plnění díla či k pokračování v plnění díla, zaslána druhé smluvní straně do jednoho roku od data předpokládaného zahájení plnění díla, či od data přerušení plnění díla, pozbývá tato smlouva posledním dnem této lhůty platnosti a účinnosti. Smluvní strany si poté bezodkladně vyrovnají své vzájemné závazky, které z ukončené smlouvy vyplývají a dosud nebyly vyrovnány.

Článek VII. Změny díla

1. Případné změny díla musí být sjednány formou písemného vzestupně číslovaného dodatku k této smlouvě, předem schváleného příslušným orgánem objednatele, tj. Radou města Zlína, popř. Zastupitelstvem města Zlína.

Článek VIII. Předání a převzetí díla

1. Dodávka nového All flash diskového úložiště bude po úspěšném provedení zkoušky po ukončení implementace a všech předepsaných revizí dle platných ČS a EN uvedena do zkušebního provozu po dobu 14 dnů. Protokol o uvedení do zkušebního provozu podepíše za každou smluvní stranu pověřená osoba (za objednatele zástupce ve věcech technických).
2. Po úspěšném zkušebním provozu bude podepsán protokol o předání a převzetí díla dle odst. 6.
3. Úspěšným zkušebním provozem je míněn bezporuchový, plynulý provoz All flash diskového úložiště v běžném provozu po sjednanou dobu. Při jakémkoliv poruše či nedodržení požadovaných vlastností, bude zkušební provoz opakován.
4. Dílo je provedeno, je-li kompletně dokončeno a předáno a je předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu.
5. Dodavatel je povinen vyzvat objednatele písemně poštou, e-mailem, nebo jiným vhodným způsobem k převzetí dokončeného díla nejméně 5 pracovních dnů předem.

6. O předání a převzetí díla sepiše dodavatel předávací protokol. Podpisem protokolu oběma smluvními stranami, či oprávněnými zástupci smluvních stran, dochází k řádnému předání a převzetí díla, a od tohoto dne začíná běžet záruční doba.
7. Dílo objednatel převezme i tehdy, když v předávacím protokolu budou uvedeny ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně nebo esteticky, ani její užívání podstatným způsobem neomezují. Tyto drobné vady budou jednotlivě specifikovány v předávacím protokolu, včetně uvedení smlouveného termínu jejich odstranění.
8. Dílo s jinými vadami objednatel nepřevzme. Smluvní strany, či oprávnění zástupci smluvních stran, o této skutečnosti sepiší zápis, v němž zaznamenají svá tvrzení a tento zápis podepíší. V případě odepření podpisu se do zápisu uvede důvod odepření.
9. Dodavatel připraví k předávacímu řízení tyto dokumenty:
 - a. předávací protokol
 - b. záruční listy, protokoly o shodě, případně protokoly nezbytných zkoušek, revizí, atestů podle ČSN a jiné doklady požadované objednatelem
 - c. popř. další doklady související s provedením díla

Článek IX.

Vlastnické právo k dílu a nebezpečí škody

1. Vlastníkem díla je objednatel.
2. Dodavatel nese nebezpečí škody na díle až do jeho předání a převzetí objednatelem dle článku VIII. bodu 6. Dodavatel také odpovídá za škody vzniklé třetím osobám v souvislosti s realizací díla až do předání a převzetí díla objednatelem dle této smlouvy.

Článek X.

Pojištění odpovědnosti

Dodavatel musí mít sjednáno **pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem při výkonu činnosti třetí osobě** minimálně na pojistnou částku ve výši **3 000 000 Kč**. Pojištění bude uzavřeno dodavatelem díla a bude kryt rizika vyplývající z činnosti všech účastníků provádění díla (včetně poddodavatelů). Pojistná smlouva musí být v platnosti po celou dobu provádění díla, pro případ porušení této povinnosti sjednávají smluvní strany smluvní pokutu 10 000 Kč.

Článek XI.

Odpovědnost za řádné splnění

1. Dodavatel odpovídá za vady díla, které má dílo v době předání a převzetí, resp. odpovídá za řádné splnění závazku. Za vady pozdější odpovídá tehdy, vznikly – li porušením jeho povinností.
2. Dílo má vady, pokud neodpovídá svou kvalitou či rozsahem podmínkám stanoveným v této smlouvě nebo požadavkům platných právních předpisů a norem.
3. Drobné vady (viz článek VIII. bod 7.) uvedené v předávacím protokolu budou dodavatelem odstraněny v nejkratším možném termínu, který bude v předávacím protokolu stanoven.
4. Zůstane-li dodavatel k notifikovaným vadám nečinný nebo je neodstraní v dohodnuté či přiměřené době, vzniká objednateli právo zadat odstranění předmětné vady třetí osobě. Takto vzniklé náklady objednatele jdou k tíži dodavatele a mohou být započteny oproti jeho pohledávce vůči objednateli.
5. Tímto článkem nejsou dotčena záruční ustanovení (článek XII.).

Článek XII.

Smluvní záruka za jakost

1. Dodavatel prohlašuje, že dílo zrealizuje podle podmínek této smlouvy a odpovídá za to, že dílo v době jeho převzetí objednatelem nebude mít žádné faktické vady (zjevné či skryté), zejména pak že bude splňovat veškeré funkční, technické a jiné vlastnosti a specifikace dohodnuté v této smlouvě a vlastnosti obvyklé, a dále, že dílo bude splňovat veškeré požadavky stanovené příslušnými právními předpisy a technickými normami odpovídající účelu této smlouvy.
2. Dodavatel přebírá závazek a odpovědnost za vady díla (či jeho dílčí části), které se na díle vyskytnou v průběhu záruční doby. **Dodavatel poskytuje záruku za jakost díla, kvalitu provedených prací, zabudovaných materiálů a jednotlivých komponentů v délce trvání 60 měsíců.** Záruční doba počíná běžet předáním a převzetím díla (článek VIII. bod 6. této smlouvy).
3. Pokud v záruční době vznikne havárie na díle, zahájí dodavatel práce na jejím odstranění do 24 hodin od jejího telefonického nahlášení objednatelem. Havarii na díle objednatel hlásí na: tel. [REDAKCE], nebo e-mailu [REDAKCE], jméno oprávněné osoby dodavatele ke hlášení havárie na díle – hot-line support 7x24 – službu držící hotovostní technik.
4. Objednatel je povinen oznámit (vytknout) dodavateli vadu na díle, která se vyskytla v průběhu záruční doby, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 7 pracovních dnů poté, kdy objednatel vadu zjistil. Vytčení vady musí být zasláno dodavateli písemně prostřednictvím e-mailu či jiným vhodným způsobem na kontaktní údaje uvedené v záhlaví této smlouvy.
5. Dodavatel je povinen ve lhůtě dvaceti 24 hodin ode dne vytknutí vady započít s odstraňováním vady na díle, či jeho části, která byla dodavateli vytknutím vady oznámena, a proces odstraňování vady ukončit do 15 pracovních dnů od dne započetí s odstraňováním.
6. Smluvní strany se mohou písemně dohodnout na způsobu řešení reklamace. Pro vyloučení pochybností se ujednává, že pokud nebude dodavatel objednatelem požádán o jiné řešení reklamace, než je odstranění vytknuté vady, je dodavatel povinen učinit veškeré kroky vedoucí k bezodkladnému odstranění vytknuté vady. Dodavatel je povinen provést odstranění vytknuté vady v průběhu záruční doby bezplatně.
7. Záruka se nevztahuje na vady, u kterých dodavatel prokáže, že byly způsobeny vnějšími událostmi, zejména neodborným zacházením objednatele, nedostatečnou údržbou, násilným poškozením, či živelnými pohromami.

Článek XIII.

Smluvní pokuty

1. Bude-li dodavatel v prodlení s provedením a předáním díla (dokončením a předáním díla objednateli), je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny za dílo dle této smlouvy za každý započatý den prodlení.
2. Dodavatel není v prodlení, pokud předá dílo s ojedinělými drobnými vadami, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně ani esteticky, ani užívání podstatným způsobem neomezují (viz článek VIII. bod 7. této smlouvy). Neodstraní-li však takové vady a nedodělky v dohodnutém termínu, je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každou vadu či nedodělek a každý i započatý den prodlení s jejich odstraněním s tím, že za první den prodlení se považuje kalendářní den následující po uplynutí dohodnutého termínu.
3. Bude-li v případném reklamačním řízení objednatel požadovat odstranění vad v přiměřené lhůtě, a dodavatel tyto vady v termínu neodstraní, je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli smluvní pokutu ve výši 2 000 Kč za každou vadu a každý započatý den prodlení s jejich odstraněním.

4. V případě, že zhotovitel poruší ujednání o ochraně důvěrných informací dle čl. XV. této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli zaplacení smluvní pokuty ve výši 100 000 Kč za každé takovéto porušení, a to do 15 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení.
5. V případě porušení povinností uložených dodavateli v článku I. bodu 6 této smlouvy (sociální a environmentální podmínky plnění), je objednatel oprávněn požadovat po dodavateli zaplacení smluvní pokuty ve výši 2 000 Kč za každý zjištěný případ porušení povinnosti.
6. Dodavatel je srozuměn s tím, že dílo bude financováno z veřejných zdrojů a při provádění díla bude postupovat v souladu s touto smlouvou a pokyny objednatele i poskytovatele dotace (viz čl. XVII. bod 2. a 3. této smlouvy). V případě porušení této povinnosti je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty, a to ve výši finančních prostředků (dotace) neposkytnutých objednateli dotačním orgánem v důsledku porušení povinnosti dodavatele při provádění díla.
7. Objednatel je oprávněn jednostranně započíst své nároky na zaplacení smluvní pokuty vůči nárokům dodavatele na úhradu ceny díla.
8. Smlouvením smluvních pokut není dotčeno právo objednatele požadovat náhradu škody způsobené mu dodavatelem. Objednatel je oprávněn požadovat po dodavateli náhradu škody vedle nároku na smluvní pokutu.

Článek XIV. Úrok z prodlení

V případě prodlení kterékoliv ze stran s plněním peněžitého závazku dohodnutého v této smlouvě je strana, která je v prodlení, povinna zaplatit druhé straně úrok z prodlení v zákonné výši denně z částky, ohledně které je v prodlení.

Článek XV. Ochrana důvěrných informací

1. Jedná se o ochranu důvěrných informací smluvních stran, se kterými se smluvní strany seznámí v rámci plnění dle této smlouvy.
2. Předmětem tohoto článku je vymezení důvěrných informací smluvních stran a převzetí závazku smluvních stran zachovat o těchto důvěrných informacích mlčenlivost a nesdělít je ani neumožnit k nim přístup třetím osobám, nebo je nevyužít ve svůj prospěch, nebo ve prospěch třetích osob, není-li v této smlouvě stanoveno jinak.
3. Důvěrnými informacemi se pro účely této smlouvy a po celou dobu trvání vzájemné spolupráce smluvních stran rozumí, bez ohledu na formu a způsob jejich sdělení či zachycení a až do doby jejich zveřejnění, jakékoli a všechny skutečnosti, které se smluvní strany v průběhu vzájemné spolupráce dozví, a/nebo které jí druhá smluvní strana v průběhu vzájemné spolupráce zpřístupní, jakož i sama existence těchto skutečností a vzájemné spolupráce smluvních stran (dále také „důvěrné informace či chráněné informace“).
4. Důvěrné informace ve smyslu ustanovení § 1730 občanského zákoníku touto smlouvou chráněné tvoří rovněž veškeré skutečnosti technické, ekonomické, právní a výrobní povahy v hmotné nebo nehmotné formě, které byly jednou ze smluvních stran takto označeny a byly poskytnuty druhé smluvní straně. Tyto skutečnosti nejsou v příslušných obchodních kruzích zpravidla běžně dostupné a obě smluvní strany mají zájem na jejich utajení a na odpovídajícím způsobu jejich ochrany.
5. Obě smluvní strany se zavazují, že veškeré skutečnosti spadající do oblasti obchodního tajemství a důvěrné informace nebudou dále rozšiřovat, nebo reprodukovat, a nezpřístupní je třetí straně. Současně se zavazují, že zabezpečí, aby převzaté dokumenty a případné analýzy obsahující důvěrné

informace byly řádně evidovány. Smluvní strany se dále zavazují, že důvěrné informace nepoužijí v rozporu s jejich účelem ani účelem jejich poskytnutí pro své potřeby nebo ve prospěch třetích osob.

6. Obě Smluvní strany omezí počet zaměstnanců pro styk s těmito chráněnými informacemi a přijmou účinná opatření pro zamezení úniku informací.
7. V případě, že jedna smluvní strana bude nezbytně potřebovat k zajištění některé činnosti třetí stranu, může jí předat informace, které jsou předmětem ochrany dle této smlouvy, pouze s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany, a to za podmínky, že se třetí strana smluvně zaváže k jejich ochraně.
8. Povinnost plnit ustanovení dle tohoto článku se nevztahuje na chráněné informace, které:
 - a) mohou být zveřejněny bez porušení této Smlouvy
 - b) byly písemným souhlasem druhé smluvní strany uvolněny od těchto omezení
 - c) jsou veřejně dostupné nebo byly zveřejněny jinak, než porušením povinnosti jedné ze smluvních stran;
 - d) příjemce je zná zcela prokazatelně dříve, než je sdělí smluvní strana;
 - e) jsou vyžádány soudem, státním zastupitelstvím nebo věcně příslušným správním orgánem na základě zákona a jsou použity pouze k tomuto účelu.
9. Veškeré informace dle této smlouvy zůstanou vlastnictvím poskytující smluvní strany, včetně subjektů jejího organizačního uspořádání a budou přijímající smluvní stranou vráceny straně poskytující po zaslání písemného požadavku poskytující smluvní strany nebo v případě, nebude-li informace nebo poskytnuté údaje přijímající smluvní strana potřebovat.
10. Za porušení povinností týkajících se ochrany důvěrných informací podle této smlouvy má poškozená smluvní strana právo uplatnit u druhé smluvní strany, která tyto povinnosti porušila, nárok na zaplacení smluvní pokuty. Výše smluvní pokuty je stanovena ve čl. XII. bodě 4 této smlouvy.
11. Smluvní pokutu, na kterou vznikne poškozené smluvní straně nárok dle této smlouvy, je druhá smluvní strana povinna uhradit do 15 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty. Má se za to, že řádným doručením druhé smluvní straně je připsání finanční částky odpovídající stanovené výši smluvní pokuty na účet druhé smluvní strany uvedený v záhlaví této smlouvy.
12. Dodavatel se výslovně zavazuje, že nezneužije důvěrných informací, o nichž se při dodávce díla dle této smlouvy dozví.

Článek XVI.

Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení této smlouvy dodavatelem a to v případě:
 - a) prodlení s provedením díla (jeho řádným dokončením a protokolárním předáním) po dobu delší než 30 dnů,
 - b) neoprávněného zastavení či přerušení dodávky díla na dobu delší než 15 dnů v rozporu s touto smlouvou.
2. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy v případě nepřidělení dotace na realizaci předmětu díla ze strany poskytovatele dotace. Oznámení o tom, že finanční prostředky nebyly objednateli poskytovatelem dotace přiděleny, zašle objednatel dodavateli spolu s odstoupením od smlouvy bez zbytečného odkladu. Po odstoupení od smlouvy z tohoto titulu nebudou mít vůči sobě smluvní strany kromě závazků z této smlouvy žádné další nároky.
3. Smluvní strany jsou dále oprávněny od této smlouvy odstoupit za podmínek stanovených Občanským zákoníkem nebo jinými právními předpisy.

4. Odstoupení od smlouvy je účinné ode dne následujícího po dni jeho doručení druhé smluvní straně do jejího sídla prokazatelným způsobem (tj. datovou schránkou nebo doporučený dopis s dodejkou), nebo ode dne následujícího po dni jeho osobního předání oproti písemnému potvrzení o převzetí oprávněným zástupcem smluvní strany.
5. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou obou smluvních stran.
6. Strany se dohodly, že po ukončení smlouvy trvají a zůstávají v platnosti ujednání stran týkající se odpovědnosti za vady díla, záruky za jakost a záruční lhůty, smluvních pokut, vlastnictví díla, náhrady škody a cenová ujednání obsažená v této smlouvě.
7. Dojde-li k ukončení smlouvy způsoby uvedenými výše v tomto článku smlouvy, povinnosti smluvních stran jsou následující:
 - a) zhotovitel provede soupis všech provedených prací a dodávek oceněných způsobem, jakým je stanovena cena díla, tento soupis s objednatelem odsouhlasí,
 - b) zhotovitel provede finanční vyčíslení provedených prací a zpracuje fakturu,
 - c) zhotovitel odveze veškerý svůj nezabudovaný materiál, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak,
 - d) objednatel převezme dosud provedené práce i nedokončené dodávky do 5 dnů ode dne ukončení platnosti a účinnosti smlouvy, a uhradí zhotoviteli cenu věcí, které opatřil do dne doručení odstoupení od smlouvy, a to do 14 dnů ode dne předložení vyúčtování,
 - e) smluvní strany uzavřou dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti včetně stavu rozpracovanosti díla, jeho ohodnocení, vymezení vad a nedodělků a sjednání způsobu jejich odstranění. Objednatel má v případě ukončení smlouvy u odstranitelných vad právo požadovat slevu z ceny, namísto odstranění takových vad.

Článek XVII.

Jiná ustanovení

1. Pokud dodavatel během realizace díla prokazatelně poškodí vlastní vinou majetek objednatele, je povinen zajistit jeho uvedení do původního stavu na vlastní náklady, a nebude-li to možné, nahradí škodu v penězích.
2. Tato veřejná zakázka je spolufinancována v rámci dotačního „Zajištění kybernetické bezpečnosti SMZ“ z Integrovaného regionálního operačního programu pro období 2021 - 2027. Dodavatel je povinen dodržet podmínky poskytovatele finanční podpory, zejména podmínky pro uchovávání dokumentace související s realizací projektu, označení faktur či umožnění provedení kontroly pověřeným orgánům a jejich zaměstnancům.
3. Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů. Těmito oprávněnými osobami jsou poskytovatel finanční podpory (Řídící orgán), orgány finanční správy, Ministerstvo financí, Nejvyšší kontrolní úřad, Evropská komise a Evropský účetní dvůr, případně další orgány oprávněné k výkonu kontroly, a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu (předmět této smlouvy) a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

Článek XVIII.

Závěrečná ustanovení

1. Objednatel poskytne dodavateli potřebnou součinnost k dodávce předmětu veřejné zakázky.
2. Tato smlouva a právní vztahy z ní vzniklé se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

3. Smluvní strany se dohodly na tom, že právní vztahy vznikající z této smlouvy se řídí právním řádem České republiky. Smluvní strany současně prohlašují, že jakékoliv spory vzniklé z této smlouvy budou řešit především dohodou. V případě, že by spor nebylo možné řešit dohodou, smluvní strany se dohodly na řešení sporu věcně a místně příslušnými soudy České republiky.
4. Dodavatel podpisem této smlouvy bere na vědomí:
 - a) uveřejnění této smlouvy, včetně všech změn a dodatků, v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění předpisů následujících,
 - b) zpracování svých osobních údajů obsažených v této smlouvě statutárním městem Zlínem, a to pro účely této smlouvy, účely evidenční, archivační a statistické, na dobu neurčitou,
 - c) zveřejnění této smlouvy v registru smluv, ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
5. Dodavatel bere na vědomí, že statutární město Zlín, jako správce zpracovává osobní údaje v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Zákonost zpracování vychází z čl. 6 odst. 1 písm. b), c) a f) uvedeného nařízení. Osobní údaje budou zpracovávány po dobu stanovenou spisovým a skartačním plánem. Kontakty na pověřence pro ochranu osobních údajů, práva a povinnosti správce a subjektů osobních údajů a další informace ke zpracování osobních údajů jsou uvedeny na www.zlin.eu/gdpr.
6. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické formě, a každá smluvní strana k ní připojuje v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, svůj kvalifikovaný elektronický podpis. Tato smlouva nabývá platnosti dnem přiložení elektronického podpisu poslední smluvní strany a účinnosti dnem zveřejnění smlouvy vč. jejích příloh v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění smlouvy dle zákona o registru smluv zajistí zasláním správci registru smluv objednatel. Smluvní strany vysloveně souhlasí se zveřejněním této smlouvy v jejím plném rozsahu, včetně příloh a dodatků v registru smluv vedeném Ministerstvem vnitra ve smyslu zákona o registru smluv.
7. Změny této smlouvy lze činit pouze na základě dohody smluvních stran formou písemných a vzestupně číslovaných dodatků.
8. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly, porozuměly jejímu obsahu, ujednání obsažená v této smlouvě odpovídají jejich pravé a svobodné vůli, na důkaz čehož připojují ke smlouvě své vlastnoruční podpisy.

Příloha č. 1: **Technická specifikace pole a SAN prvků**

Příloha č. 2: **Instalační, konfigurační práce a proškolení**

Příloha č. 3: **Položkový rozpočet**

schválení finančních prostředků:

doložka dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích
schváleno orgánem obce: Zastupitelstvo města Zlína
datum 8.1.2024 č. j. 50/1R/2024 schválení RO 1/2024 T18

schválení veřejné zakázky:

doložka dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích
schváleno orgánem obce: Rada města Zlína
dne 11. 3. 2024, č. j. 55/5R/2024

schválení výběru dodavatele

doložka dle ustanovení § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích
schváleno orgánem obce: Rada města Zlína
dne 3. 6. 2024, č. j. 65/11R/2024

Ve Zlíně dne

V Praze dne

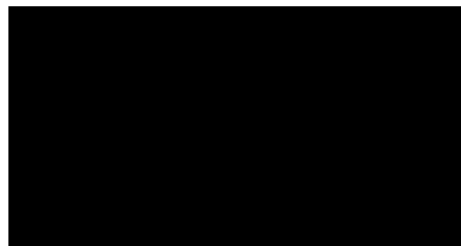
objednatel
statutární město Zlín

Jiří Robenek, MBA

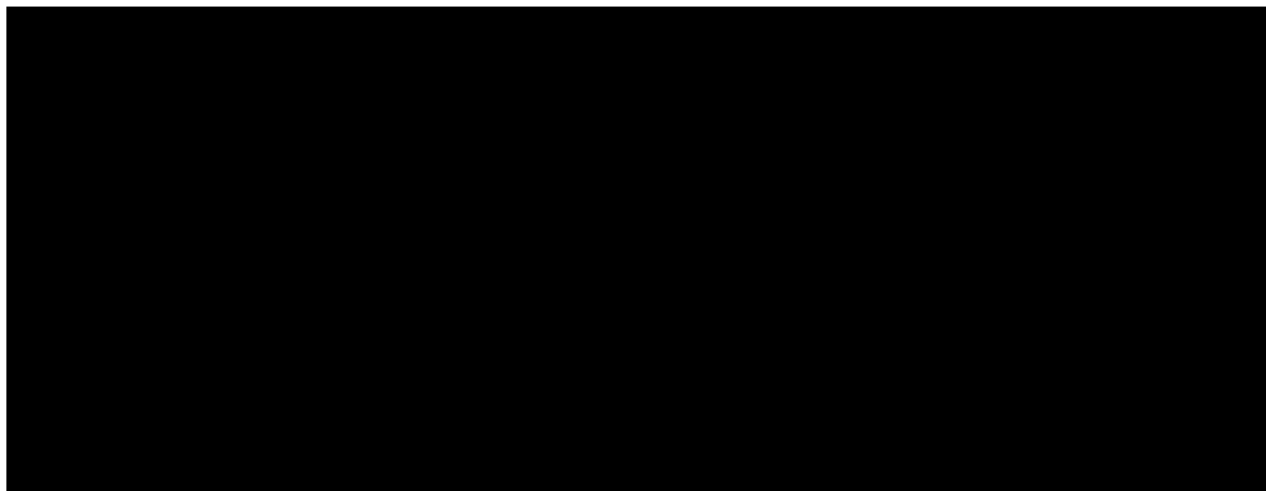


Digitální podpis:
27.06.2024 09:37

.....
Jiří Robenek, MBA
člen Rady města Zlína



předseda představenstva



Příloha č. 1: **Technická specifikace pole a SAN prvků****Pole**

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplňující účastník
Pole musí být vybaveno licencemi pro všechny dostupné funkce systému (jsou-li licencovány) a to pro maximální dosažitelnou kapacitu RAW nabízeného modelu. Zejména se jedná o funkcionality synchronní a asynchronní replikace, active-active klusteru (Metro-cluster), snapshotů vč. možnosti obnovení, klonů, QoS, ale i všech níže uvedených.	Splňuje	Splňuje
Výpočetní výkon procesorů musí přímo využít plnou kapacitu použitých médií, tj. nepřipouští se ztráta výkonu / zvýšení latence pole ve scénáři se 100% čtení z maximální podporované systémové kapacity. Firmware řadičů pole vykonávajících operace výstupu a vstupu musí být dedikovaný výhradně a pouze pro obsluhu flash modulů NAND třídy TLC (Triple Layer Cell), eMLC (enterprise Multi-Level Cell), nemůže být poskytnut na hybridních systémech, které používají rotační disky třídy HDD ani na flash modulech třídy QLC (Quad Layer Cell). Operační systém pole nemůže mít - podle obecně dostupné dokumentace výrobce - alternativní verzi pro podporu hybridních polí, tj. musí to být software vytvořený od základu výhradně pro podporu AllFlash médií.	Splňuje	Splňuje
Pole obsahuje alespoň tolik volných slotů pro NVMe disky aby šlo rozšířit na dvojnásobek velikosti a zároveň minimálně 8. Pole je možné doplnit o porty a podporu protokolu iSCSI a NVMe (front-end). Všechny požadavky musí být splněny zároveň a umožnit tak zachování investice do NAND (SSD) kapacity. Pole musí být vybavena procesory s podporou NVME (ne starší než Intel Skylake).	Počet volných slotů	10
Pole musí mít nativní připojení k síti SAN prostřednictvím protokolu Fibre Channel s minimálním počtem portů 8 a minimální propustností každého portu 32 Gbps. Použití převodníků iSCSI-FC atd. není povoleno. Je nepřijatelné používat vyžadované porty pro propojování řadičů pole mezi sebou. Pole musí podporovat karty s porty FC, které musí podporovat protokol NVMe-o-F (NVMe over Fabrics). Změna protokolu používaného kartami mezi FC a NVMe-o-F musí být pro správce možná a musí probíhat bez přerušení přístupu k datům. Musí být umožněno v budoucnu přejít na 64 Gbps FC technologii pouhou výměnou SFP+ modulů v FC portech a rozšíření ethernet o technologii až 100 Gbps. SFP a optický multi-mode kabel 2m LC-LC je součástí pro každý port. Pole musí být kompatibilní s Brocade G610.	Počet FC portů/rychlost Počet iSCSI portů/rychlost	8x FCP 32Gbps 0x iSCSI

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplňující účastník
Pole musí umožňovat vertikální rozšiřitelnost (scale-up), to je takovou, kde počáteční konfigurace začíná neúplným obsazením disků a umožňuje instalaci následných disků do volných slotů, aniž by to ovlivnilo dostupnost dat. Není dovoleno rozšiřovat kapacitu pole pomocí scale-out architektury, kdy zákazník musí dokupovat další řadiče pro zvětšení prostoru pro data. Nabízené pole musí umožňovat přechod na vyšší modelovou řadu stejného výrobce, například nahrazením kontrolerů nebo přidáním dalších kontrolerů, které vytvoří s nabízenými řadiči jeden koherentní systém spravovaný z jedné administrativní konzoly. Výměna řadičů nebo jejich přidání nesmí způsobit přerušení přístupu k datům a ztrátu jakékoli požadované funkce a dále nesmí mít negativní dopad na celkový výkon pole. Pole musí být rozšiřitelné (bez použití dalších přepínačů nebo rozbočovačů) až na 20 portů Fibre Channel 32/64 Gbps. Pole musí používat globální fond médií a dat bez ohledu na použitý řadič. Pole, ve kterém jsou řadiči přiřazeny LUNy nebo fyzické disky / moduly, je nepřijatelné. Pole musí podporovat práci na všech front-end portech v režimu round-robin s nezměněnými časy odezvy, bez ohledu na aktuálně používaný port, řadič a svazek.	Splňuje	Splňuje
Garantovaná čistá kapacita pole se zahrnutím komprese a deduplikace (bez ostatních zejména tenkých technik pro redukci dat) musí být minimálně 45 TiB pro workload definovaný jako: - 44% (20/45) VMware datastore bez přítomnosti komprimovaných či šifrovaných dat, - 22% (10/45) MS SQL server, - 33% (15/45) MS Exchange. Garance musí být minimálně po dobu dvou let od akceptace jak pro čistou kapacitu tak pro uvažovaný poměr garantovaná/čistá kapacita. Garance musí obsahovat závazek dodat chybějící fyzickou kapacitu v případě nedodržení garantovaného poměru. Maximální použitý redukční poměr garantovaná/čistá kapacita nesmí být větší než 4,0. Garanci požadujeme od výrobce zařízení.	>= 45 TiB	45 TiB
Pole musí poskytovat in-line komprimaci dat. Komprese musí být nedílnou součástí pole a nemůže být žádným způsobem deaktivována správcem pole nebo servisem výrobce. Pole musí poskytovat in-line deduplikaci dat. Deduplikace nemůže administrátor pole vypnout nebo zakázat. Deduplikování dat musí být prováděno na bloku o velikosti od 4kB. Deduplikace a komprese dat musí být možná současně a na všech svazcích pole. Není dovoleno používat tyto funkce zaměnitelně nebo samostatně. Databáze deduplikovaných bloků musí být globální, tj. musí zahrnovat datové bloky uložené na všech svazcích a médiích v poli, spravované všemi řadiči pole, bez ohledu na velikost pole, počet svazků a typ dat uložených na svazcích a typech médií. Pole musí prezentovat aktuální celkový poměr redukce dat a nezávisle také úsporu kapacity pomocí thin-provisioningu, globální deduplikace a komprese.	Splňuje	Splňuje
Pole musí být možné rozšířit minimálně na 55TiB čisté kapacity bez záměny kontroléru.	Max TiB	Splňuje57 TiB
Pole musí být postaveno pomocí dvou řadičů nebo násobků dvou řadičů pracujících symetricky v active-active režimu v pro zpracování vstupních i výstupních dat. Režim active-active je vyžadován bez ohledu na počet řadičů v poli. Dual-active a ALUA (Asymmetric Logical Unit Access) pole nejsou povolena.	Splňuje	Splňuje

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplňující účastník
Pole musí být implementováno pomocí distribuované parity na úrovni bloků. Klasické implementace ochrany dat založené na skupinách disků v RAID 4/5/6 jsou nepřijatelné. Zejména je nepřijatelné používat vyhrazené paritní disky, takzvané parity drives a vyhrazené záložní disky tzv. hot spare drives. Je nepřijatelné používat disky určené pouze pro specifické typy dat. Aby byla zajištěna ochrana dat, musí každý disk nebo modul v poli ukládat současně paritní data, aplikační data a obsahovat volné místo pro případ havárie. Pole musí po selhání disku/modulu automaticky (bez zásahu operátora) kompenzovat výpadek disku/modulu (i bez výměny disku za nový) tak aby bylo připraveno na výpadek kterýkoliv dalších dvou disků/modulů současně bez ztráty dat.	Splňuje	Splňuje
Pole musí umožnit vytváření okamžitých kopií svazků a možnost vytvoření nejméně 10.000 kopií jednoho svazku. Pole musí umožnit vytvoření kopie která nelze smazat ani modifikovat administrátorem pole. Pole musí umožnit vytvoření hierarchické kopie (např. kopie z kopie z kopie). Po vytvoření nesmí kopie zabrat další místo na disku, které má uživatel k dispozici. Pole musí nabídnout schopnost okamžitě obnovit svazek z jakékoli kopie vytvořené z tohoto svazku nebo odkudkoli v hierarchii kopií tohoto svazku. Obnovený svazek musí být hostiteli okamžitě k dispozici v režimu read/write. Pole musí umožnit okamžitě obnovit jakoukoli kopii z jakékoli jiné kopie nebo svazku v rámci své hierarchie. Obnovená kopie musí být hostiteli okamžitě dostupná v režimu read/write. Pole musí umožňovat vytváření konzistentních skupin, které zaručují konzistentní kopírování, přístup a obnovení skupiny svazků. Data obsažená ve všech kopiích musí být globální - tj. zahrnovat všechny nosiče v celém poli - deduplikaci a kompresi dat. Operační systém pole musí umožňovat konzistentní kopie celých databází nebo aplikací bez použití dalšího externího softwaru. Musí být možné vytvořit více kopií najednou, aniž by bylo nutné použít další prostor pro data v poli.	Splňuje	Splňuje
Nabízený diskový systém je podporován a kompatibilní s následujícími operačními systémy - VMware ESXi 7 a vyšší včetně ESXi 8.0 U2, - MS Windows Server 2012 a vyšší včetně 2022, - RHEL 11 a vyšší Požadujeme podporu VVol Spec Version: 4.0 pro VMware 7 a vyšší včetně ESXi 8.0 U1 a protokoly iSCSI a FC. VMware VASA provider musí poskytovat vysokou dostupnost a běžet na dodaném HW. VMware VAAI musí být plně podporováno (FULL COPY, HW Assisted Locking, Block Zero). Operační systém pole musí umožňovat integraci s VMware vSphere pomocí instalace plug-inu pro VMware vCenter (podporované funkce pro volumy minimálně: create, assign, enlarge, delete), VMware vRealize (Orchestrator and Operations Manager) a VM Log Insight. Uvedené aplikace musí rozpoznávat nativně nabízené pole a interpretovat jeho statistiky.	Splňuje	Splňuje

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplňující účastník
Pole musí podporovat synchronní replikační funkci umožňující pro část kapacity vytvoření active-active klastru ze dvou polí (mezi dvěma serverovými místnostmi umístěnými v samostatných budovách na vzdálenost 5 km a propojenými FC) a obsahovat všechny hardwarové komponenty (v jedné lokalitě) nezbytné k implementaci replikační funkce. Pozdější implementace replikační funkce musí proběhnout bezvýhradně. Pokud takové komponenty musí být použity pro obě lokality již při implementaci prvního pole, musí být tyto komponenty dodány a jejich celkové vlastnosti jako je: fyzická velikost, spotřeba energie, zahrnuty do celkové velikosti řešení. Synchronní replikace active-active klastru musí být možná pro jeden svazek (LUN) a současně pro mnoho svazků (LUN) a změna počtu replikovaných svazků, nesmí vyžadovat změnu hardwarové konfigurace pole. Takto vytvořený geografický klastr bude poskytovat stejný volume (se stejným FSID) pro operace čtení / zápis na obou nabízených polích tvořících jednotný klastr. Obsah svazků musí být v obou systémech identický po celou dobu zahrnutí kapacity do geografického klastru (vyjma případu havárie, jako např. přerušení komunikace mezi lokalitami). Změna velikosti svazku v klastru musí být dynamická a proveditelná na jakémkoli poli, které tvoří geografický klastr. Pole musí podporovat asymetrickou konfiguraci active-active klastru co do velikostí kapacit a typů řadičů vč. různých generací. Pole musí umožňovat asynchronní kaskádovou replikaci - to znamená, že jakýkoli svazek, který se synchronně replikuje do druhého umístění, může být replikován z druhého nebo prvního umístění do třetího umístění asynchronním způsobem na pole stejného typu. Pole musí zajistit kontinuální replikaci dat typu active-active klastr ze stávajícího pole Pure Storage FlashArray X20R3 bez nutnosti migrace dat. Pole musí umožňovat mít na jednom poli (polovina klastru) jak replikované, tak nereplikované svazky.		
Požadujeme pole, které se vejde do standardní 19 "42U skříně, která není vyhrazena pouze pro pole. Upřednostňujeme kompaktní řešení, tj. s nejmenší fyzickou velikostí (max 3U) a charakterizované nízkou spotřebou energie nepřesahující maximálně 1,2 kW pro celé nabízené zařízení. Maximální hloubka 94 cm. Rackmount kit musí být součástí.	Splňuje # RU/ max.spotřeba [kW]	Splňuje 3U 944W
Pole musí nabídnout mechanismus pro ověření čtení dat, detekci a opravu poškozených dat způsobem, který je transparentní pro hosta. Pole musí nabídnout mechanismus pro sledování životnosti Flash médií a vykonávat funkci proaktivní rekonstrukce, tj. hlášení selhání média ještě předtím, než jsou jeho buňky zcela vypsány. Pole musí být odolné vůči současnému selhání alespoň dvou Flash médií, bez ohledu na velikost a konfiguraci řešení. V případě selhání dvou médií musí pole zajistit nepřetržitý přístup ke všem datům v poli a nesmí dojít k poklesu celkového výkonu pole.	Splňuje	Splňuje

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplň. účastník
Pole musí nabízet dostupnost minimálně 99,9999% nebo vyšší. Potvrzení implementace této funkce musí být v oficiální dokumentaci výrobce nabízeného zařízení. Architektura pole nesmí mít jediný bod selhání (SPOF). Data musí být dostupná v případech: - porucha jedné fáze elektrického napájení nebo jednoho zdroje v poli, - jakákoli porucha jednoho řadiče, - jakékoli selhání portu FC / iSCSI, - porucha libovolného modulu RAM nebo porucha procesoru řadiče. Porucha a nedostupnost libovolného jednoho řadiče nesmí způsobit snížení výkonu celého pole - žádný tzv. efekt "Degraded Performance failover". To znamená, že pole musí mít stejný výkon v obou stavech: selhání a žádné selhání. Změna verze softwaru nebo firmwaru v řadičích pole nesmí způsobit ztrátu přístupu k datům ani pokles výkonu celého pole po dobu upgrade. Pole musí umožňovat výměnu za provozu (bez zastavení přístupu k datům) následujících součástí: řadiče, zdroje napájení, ventilátory, porty jak front-end, tak back-end, flash média. Pole musí umožňovat bezpečné vypnutí zařízení bez ztráty uživatelských dat. Před úplným vypnutím pole v důsledku selhání nebo ručního zásahu musí být data uložena v paměti zařízení trvale uložena na Flash médium.	Splňuje	Splňuje
Pole musí dosahovat výkon 190.000 IOPS náhodného čtení a 65.000 IOPS zápis při velikosti bloku 32kB a to při zapnuté globální deduplikaci, kompresi i šifrování. Součástí akceptačních testů bude ověření výkonu pomocí utility vdbench 5.04.07 v multihost setupu s maximálně 8mi hosty a s 16ti LUN per host. Každý host bude virtuální server v prostředí VMware s max 1GB RAM. Připojení k poli bude symetrické active/active se čtyřmi 16Gbps FC připojeními. Dodavatel může výkon ukázat na serveru/serverech které k tomuto účelu zapůjčí. Zapůjčený server/y nesmí obsahovat celkově více RAM než 8 GB a nesmí obsahovat jiné cachovací média. Celková velikost všech LUN musí být minimálně 6TB. Test zápisu proběhne před testem čtení. Výsledkem testu musí být konsistentní výkon po celou jeho dobu vč. simulace havárie disku a kontroleru (vytažením). Zároveň musí být viditelná inline redukce dat minimálně ve stejném poměru jako je garantována efektivní kapacita. Příkaz vdbench: <pre>path/vdbench -f ~/vdbench_configurace -o outputdir > ~/console.log</pre> Vdbench konfigurace (pro zápis): <pre>dedupratio=3 dedupunit=4k compratio=4 messagescan=no hd=default,user=root,shell=ssh,jvms=4 hd=h001,system=IP1 hd=h008,system=IP8 sd=default,openflags=directio,align=4k,threads=1 sd=sdb,host=h001,lun=/dev/sda ... sd=sdd,host=h008,lun=/dev/sdh wd=default wd=testwd,rdpct=0,seekpct=100,xfersize=32k,sd=sd* rd=default rd=testrd,wd=testwd,iorate=max,interval=60,elapsed=7200,maxdata=2</pre>	# IOPS 100% RR 32kB # IOPS 100% RW 32kB	190.000 65.000

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplní účastník
Pole musí šifrovat všechna uložená data pomocí algoritmu AES-256 nebo silnějšího a šifrovat všechna flash média podporovaná v zařízení. Šifrování dat a médií musí splňovat minimálně standard FIPS140-2 nebo vyšší. Šifrování dat nesmí ovlivnit výkon pole. Šifrovací klíč musí být uložen v poli a generován způsobem, který zabraňuje čtení dat z Flash médií odebraných z pole. Pole musí dále podporovat ukládání šifrovacích klíčů na KMIP serveru zadavatele.	Splňuje	Splňuje
Pole musí poskytovat grafickou konzoli pro správu (GUI) prostřednictvím webového rozhraní (HTML5), které umožní sledovat stav a zatížení pole. Grafická konzole musí být přístupná prostřednictvím webového prohlížeče a musí být součástí operačního systému pole. Monitorování zařízení musí být k dispozici z výše uvedené konzole a musí zahrnovat historická data nejméně 1 rok nazpět. Pole musí umožnit sledování: - využití celkové fyzické kapacity, - využití logické kapacity, - celkový poměr datové redukce, - hodnoty přenosu dat (v MB/s) a počet operací (IOPS) Pole musí být spravováno pomocí příkazového řádku (CLI) dostupného prostřednictvím protokolu SSH. Přístup k příkazovému řádku přes SSH musí být možný bez zadání hesla, tj. pomocí autentizačních klíčů.		
Pole musí poskytovat rozhraní REST API pro veškerou funkcionalitu a SNMP pro komunikaci s externími monitorovacími nástroji. Pole musí mít zabudované procedury pro úplnou a automatickou diagnostiku součástí a možnost okamžitě hlásit chyby správcům a středisku technické podpory výrobce 24/7/365 (tzv. autosupport, callhome atd.)	Splňuje	Splňuje
Na zařízení musí být poskytována minimální záruka 5 let s 8x5 a NBD vč. práva na nové verze software a nové vlastnosti tohoto software. HW podpora musí pokrývat všechny komponenty bez ohledu na množství dat zaznamenaných na polovodičových médiích. Prodloužení záruky na pole musí být možné po dobu minimálně 2 dalších let.	Splňuje	Splňuje
Cena za záruku je uvedena zvlášť. Dodavatel garantuje shodnou cenu za rok pro 6. a 7. rok záruky	Splňuje	Splňuje

SAN prvky

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplní účastník dle nabízeného zařízení
Počet ks	2	2
Zařízení musí podporovat protokoly D_Port, E_Port, EX_Port, F_Port, M_Port, a U_Port.	splňuje	Splňuje
Latence max 900ns	ns	900
Zařízení musí obsahovat minimálně 24 -portů 32Gbit, aktivováno minimálně 16 portů. Minimálně 1 port musí být osazeno moduly FC16 SM LR (10 km) a dalších 15 portů moduly FC16 MM SR	splňuje	Splňuje
Porty musí umožňovat rychlost 8, 16, 32 Gbit/s	splňuje	Splňuje
Přepínací kapacita odpovídající součtu maximálních rychlostí všech portů	splňuje	Splňuje
Media type: SFP+, LC connector, SWL, LWL, and ELWL	splňuje	Splňuje

Požadavek	Požadovaný způsob odpovědi	Doplní účastník dle nabízeného zařízení
Frame buffer: minimálně 2,000 frames dynamicky přidělených	splňuje	Splňuje
Zařízení musí mít plnou kompatibilitu se stávajícím prostředím (Brocade 610) a musí mít full fabric licenci	splňuje	Splňuje
Zařízení musí mít velikost 1 Rack Unit	splňuje	Splňuje
Všechny dodané a použité moduly (ať už SFP+, QSFP+ či DAC) musí být výrobcem určeny pro provoz v dodaných zařízeních	splňuje	Splňuje
Všechny sériová čísla (vč. SFP) musí být zahrnuty v podpoře výrobce (potvrzení výrobce bude vyžadováno při akceptačních testech).	splňuje	Splňuje
Součástí dodávky je SW pro monitoring výkonu s historií minimálně 3 měsíce	splňuje	Splňuje
Na zařízení musí být poskytována minimální záruka 5 let s 8x5 a NBD vč. práva na nové verze software. HW záruka musí pokrývat všechny komponenty bez ohledu na množství dat zaznamenaných na polovodičových médiích. Prodloužení záruky na SAN prvky musí být možné po dobu minimálně 2 dalších let.	splňuje	Splňuje

Příloha č. 2: Instalační, konfigurační práce a proškolení

Instalační, konfigurační práce a proškolení

Instalační a konfigurační práce zahrnují:

- registrace záruky All Flash diskového úložiště a SAN prvků u výrobce
- umístění do racku a zapojení kabeláže vč. jejího označení,
- nastavení IP adres,
- konzultace verze FW a upgrade na dohodnutou verzi,
- nastavení všech parametrů pro zajištění splnění všech požadavků,
- nastavení vysoké dostupnosti a active-active cluster
- konfiguraci datových prostor pole, integrace s VMware, nastavení dohledu a instalace SW pro monitoring výkonu
- konfigurace SAN prvků, nahrazení stávající SAN Brocade 300, nastavení dohledu a instalace SW pro monitoring výkonu
- dokumentaci

Proškolení zahrnuje školení pro 4 administrátory v místě instalace, v takovém rozsahu (minimálně 8 hodin) aby všichni administrátoři byli schopni řešení samostatně konfigurovat, modifikovat připojení k VMware a uměli kontrolovat optimálnost konfigurace, posbírat informace potřebné k řešení supportních případů, zálohovat a obnovovat nastavení.

Zákaznická dokumentace bude zahrnovat:

- popis všech prvků/zařízení a jejich konfigurace až do úrovně možnosti opakování implementace 3. stranou,
- schéma zapojení v racku (veškeré kabeláže a jejího značení),
- popis způsobu zálohy a obnovy konfigurace všech prvků/zařízení,
- veškeré požadavky na zachování záruky/podpory (např. environmentální, kompatibilita, ...)
- informaci o způsobu řešení servisních požadavků

Příloha č. 3: **Položkový rozpočet**

Položka	ks	cena za položku (1ks) Kč bez DPH	celková cena Kč bez DPH	celková cena Kč s DPH
All Flash diskové úložiště - HW a SW vč. 5-leté záruky	1	2.415.962,-	2.415.962,-	2.923.314,02
All Flash diskové úložiště – cena za prodloužení záruky o další rok	1	8768 USD (6.-7. rok není součástí nabídky)		
SAN switch vč. 5-leté záruky	2	206.010,-	412.020,-	498.544,20
Instalační, konfigurační práce a proškolení	1	72.000,-	72.000,-	87.120,-
Celkem			2.899.982,-	3.508.978,22