

RÁMCOVÁ DOHODA NA DODÁVKU DISKOVÝCH POLÍ A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

evidovaná u Kupujícího pod č. SML2020066, č.j.: SPCSS-05254/2020

Smluvní strany:

Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s. p.

se sídlem Na Vápence 915/14, 130 00 Praha 3

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze

pod sp. zn. A 76922

zastoupený: [REDACTED]

IČO: 03630919

DIČ: CZ03630919

ID datové schránky: ag5uunk

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „**Kupující**“)

a

3S.cz, s. r. o.

se sídlem: Eliášova 1055/25, 616 00 Brno

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně pod sp. zn. C51803

zastoupený: [REDACTED]

IČO: 27683273

DIČ: CZ7683273

ID datové schránky: qwhdqm2

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „**Prodávající**“)

(Kupující a Prodávající dále jednotlivě též jen „**smluvní strana**“ nebo společně „**smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), a dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných

zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“) tuto

Rámcovou dohodu na dodávku diskových polí a související služby

(dále jen „**Rámcová dohoda**“)

I. ÚVOD

- 1.1 Tato Rámcová dohoda byla uzavřena na základě výsledku zadání veřejné zakázky s názvem „Disková pole pro zálohování a archivaci II“ uveřejněné ve Věstníku veřejných zakázek dne 04.05.2020 pod evidenčním číslem veřejné zakázky Z2020-015423 (dále jen „**veřejná zakázka**“ nebo „**zadávací řízení**“) Kupujícím jako zadavatelem ve smyslu ZZVZ, neboť nabídka Prodávajícího podaná na veřejnou zakázku byla Kupujícím vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější.
- 1.2 Kupující prohlašuje, že
 - 1.2.1 je státním podnikem existujícím podle českého právního řádu; a
 - 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v Rámcové dohodě stanovené a je oprávněn Rámcovou dohodou uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- 1.3 Prodávající prohlašuje, že
 - 1.3.1 je podnikatelem dle ustanovení § 420 a násl. občanského zákoníku;
 - 1.3.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v Rámcové dohodě stanovené a je oprávněn Rámcovou dohodou uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a to i jako významný dodavatel ve smyslu vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti) (dále jen „**VoKB**“);
 - 1.3.3 není obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o střetu zájmů**“) (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti;
 - 1.3.4 se náležitě seznámil se všemi podklady, které byly součástí zadávací dokumentace veřejné zakázky včetně všech jejích příloh (dále jen „**zadávací dokumentace**“), a které stanovují požadavky na plnění předmětu Rámcové dohody;
 - 1.3.5 se detailně seznámil s usnesením vlády České republiky č. 194 ze dne 12. března 2020, kterým vláda v souladu s čl. 5 a 6 ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, vyhlásila pro území České republiky z důvodu ohrožení zdraví v souvislosti s prokázáním výskytu koronaviru /označovaný jako SARS CoV-2/ na území České republiky nouzový stav a s navazujícími usneseními (dále jen „**Usnesení**“);
 - 1.3.6 jsou mu známy veškeré relevantní technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci předmětu plnění, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění za dohodnuté maximální smluvní ceny uvedené v Rámcové dohodě;
 - 1.3.7 jím poskytované plnění odpovídá všem požadavkům vyplývajícím z platných právních předpisů, které se na plnění vztahují.

II. ÚČEL RÁMCOVÉ DOHODY

- 2.1 Základním účelem, pro který se Rámcová dohoda uzavírá, je zajištění dodávky diskových polí pro zálohování a archivaci Prodávajícím, kdy primárním cílem Kupujícího je zajistit dodání tohoto plnění pro ICT technologie, které budou umístěny v datových sálech datových center Kupujícího. Tohoto cíle chce Kupující dosáhnout prostřednictvím jednotlivých dodávek požadovaných komponent a služeb s nimi souvisejícím Prodávajícím. Veškeré v Rámcové dohodě a jejích přílohách uvedené požadavky na plnění musí být primárně vykládány tak, aby Kupující realizací předmětu Rámcové dohody Prodávajícím dosáhl zde uvedeného cíle.

III. PŘEDMĚT RÁMCOVÉ DOHODY, UZAVÍRÁNÍ PROVÁDĚCÍCH SMLUV

- 3.1. Předmětem této Rámcové dohody je v souladu s § 131 a násl. ZZVZ rámcová úprava vzájemných práv a povinností smluvních stran při zajištění jednotlivých dodávek diskových polí pro zálohování a archivaci a rozšíření diskových polí (dále jen „**Disková pole**“ nebo také „**Zboží**“) a služeb s nimi souvisejícím Prodávajícím, a to na základě Prováděcích smluv uzavřených smluvními stranami postupem upraveným v čl. III. Rámcové dohody.
- 3.2. Předmětem plnění realizovaných na základě Prováděcích smluv bude dle aktuálních požadavků Kupujícího zabezpečit řádně a včas jednotlivé dodávky Diskových polí a služeb s nimi souvisejícím Prodávajícím (vše v rozsahu, kvalitě a s obsahem definovaným Rámcovou smlouvou).
- 3.3. Realizace jednotlivých dodávek Diskových polí a služeb s nimi souvisejícím Prodávajícím na základě Prováděcích smluv bude rozdělena do následujících oblastí plnění:
- 3.3.1. Dodávky Diskových polí včetně jejich příslušenství, software (včetně požadovaných licencí) a dokladů nezbytných k jejich užívání, dopravy do místa plnění, jejich instalace, implementace a konfigurace potřebná k řádnému a plnohodnotnému užívání a dále zaškolení uživatelů Diskových polí, a to dle specifikace uvedené v příloze v **příloze č. 1** Rámcové dohody, (dále též jen „**Dodávka zboží**“), a to dle aktuálních potřeb Kupujícího;
- 3.3.2. Poskytování služeb servisní, technické a systémové podpory k Dodávkám zboží (dále jen „**Služby podpory**“) na dobu 7 (sedm) let od data akceptace Dodávky zboží na základě Prováděcí smlouvy. Bližší specifikace Služeb podpory a podmínek jejich poskytování jsou definovány v **příloze č. 2** Rámcové dohody.
- 3.4. Součástí Dodávky zboží musí být vše potřebné k instalaci, připojení, implementaci a konfiguraci, tzn. zprovoznění k řádnému a plnohodnotnému užívání a bezpečnému provozu Diskových polí.
- 3.5. Zboží musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v České republice pro tento typ Zboží.
- 3.6. Součástí Dodávky zboží budou veškeré potřebné licence nutné pro bezpečný a bezvadný provoz Zboží, a to i v případě, že nejsou výslovně uvedeny v **příloze č. 1** Rámcové dohody. Maintenance všech potřebných licencí a dílů bude součástí ceny Služeb podpory, vyjma licencí a dílů u nichž je výslovně uvedeno, že nejsou požadovány.
- 3.7. Kupující si vyhrazuje možnost objednání i jen části Zboží - uvedených konfigurací diskových polí, např. menší počet diskových medií, bez některých licencí a podobně.
- 3.8. Jednotlivé Prováděcí smlouvy dle Rámcové dohody budou uzavírány na základě výzvy Kupujícího k dodání zboží (dále jen „**Objednávka**“), jež je návrhem na uzavření Prováděcí smlouvy. Kupující vyzve Prodávajícího k uzavření Prováděcí smlouvy dle svých aktuálních potřeb.

- 3.9. Dílčí veřejnou zakázku zadá Kupující Prodávajícímu na základě písemné Objednávky doručené Prodávajícímu elektronicky, zpravidla prostřednictvím elektronického nástroje Kupujícího.
- 3.10. Objednávka bude obsahovat zejména:
- a) odkaz na tuto Rámcovou dohodu včetně evidenčního čísla této Rámcové dohody,
 - b) datum vystavení objednávky,
 - c) pořadové číslo objednávky,
 - d) identifikační údaje Kupujícího,
 - e) podrobnou specifikaci požadovaného Zboží a jeho množství včetně Služeb podpory,
 - f) dobu dodání,
 - g) místo dodání,
 - h) případně též další podmínky plnění neuvedené v této Rámcové dohodě.
- 3.11. Prodávající se zavazuje, že nejpozději do tří (3) pracovních dnů od obdržení Objednávky její přijetí potvrdí, a to stejným způsobem, jakým mu byla Objednávka doručena, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Porušení povinnosti Prodávajícího potvrdit ve stanovené lhůtě přijetí Dílčí objednávky nemá za následek zánik povinnosti Prodávajícího dodat Kupujícímu poptávané Zboží. V případě, že Prodávající nepotvrdí přijetí Objednávky ve stanovené lhůtě, Objednávka se považuje za přijatou 3. pracovní den ode dne, kdy se dostane do sféry jeho dispozice, tedy jakmile nabude prodávající objektivní možnosti seznámit se s jejím obsahem.
- 3.12. Prodávající se zavazuje dodávat Zboží minimálně v takové jakosti a kvalitě odpovídající účelu, k němuž se dodávané zboží obvykle užívá.
- 3.13. Prodávající se dále zavazuje realizovat předmět plnění dle této Rámcové dohody v souladu s platnými právními předpisy, jakož i v souladu se všemi relevantními normami obsahujícími technické specifikace a technická řešení, technické a technologické postupy nebo jiná určující kritéria k zajištění, že materiály, výrobky, postupy a služby vyhovují předmětu plnění a veškerým podmínkám a požadavkům uvedeným v zadávací dokumentaci, nabídce Prodávajícího a v této Rámcové dohodě.

IV. MÍSTO, TERMÍN A ZPŮSOB PLNĚNÍ

- 4.1. Místem plnění je sídlo Kupujícího – Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s. p., Na Vápence 915/14, Žižkov, 130 00 Praha 3 nebo provozovna Kupujícího na adrese Čsl. armády č.p. 435, Zeleneč, okres Praha – východ, PSČ 250 91. Místo plnění bude vždy uvedeno v Objednávce.
- 4.2. Nestanoví-li příslušná Prováděcí smlouva jinak, Prodávající se zavazuje Kupujícímu dodat do místa plnění dle tohoto článku Rámcové dohody poptávané Zboží včetně jejich příslušenství, software (včetně požadovaných licencí) a dokladů nezbytných k jejich užívání, provést instalaci, implementaci a konfiguraci potřebnou k řádnému a plnohodnotnému užívání Zboží v souladu s **přílohou č. 1** Rámcové dohody nejpozději do 6 (slovy: šesti) týdnů ode dne nabytí účinnosti Prováděcí smlouvy.
- 4.3. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu zboží včetně dokladů, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží, a to zejména
- technické dokumentace zboží v jazyce českém, případně anglickém u odborných

termínů a názvosloví týkajících se technické specifikace a popisu zboží;

- návod k obsluze a montáži v jazyce českém nebo anglickém
 - prohlášení výrobce o shodě.
 - Všechny uvedené dokumenty Kupující požaduje v tištěné nebo elektronické podobě (na vhodném médiu a v některém z následujících formátů - .pdf; .html; soubory Microsoft Office; .txt;), případně odkaz na webové stránky v síti Internet včetně přístupových údajů – jméno, heslo apod. – nutných pro jejich stažení či online prohlížení). Prohlášení výrobce o shodě Zadavatel požaduje v listinné podobě.
- 4.4. Prodávající se zavazuje provést školení v termínech a způsobem uvedeným v **příloze č. 1 A** Rámcové dohody.
- 4.5. V souvislosti s Dodávkou zboží je Prodávající povinen provést výkonnostní testy specifikované **v příloze č. 1 C** Rámcové dohody v "Tabulce akceptace výkonnostních parametrů", a to způsobem popsaným v **příloze č. 1 A** Rámcové dohody (dále jen „**Výkonnostní testy**“). Výkonnostní testy musí být prováděny s parametry specifikovanými v **příloze č. 1 C** Rámcové dohody v tabulce "Parametry a podmínky jednotlivých výkonnostních testů". Výkonnostní testy musí být prováděny Prodávajícím, jeho technickými prostředky (hardware i software), na jeho náklady, a to přímo na dodaném Zboží v místě plnění za přítomnosti zástupce Kupujícího.
- 4.6. Kupující se zavazuje akceptovat Dodávku zboží poté co budou splněna všechna akceptační kritéria uvedená v **příloze č. 5** Rámcové dohody obsahující vzor akceptačního protokolu.
- 4.7. Odpovědná osoba Kupujícího ve věcech smluvních dle Rámcové dohody potvrdí Prodávajícímu řádnou a včasnou Dodávku zboží na akceptačním protokolu uvedeném v **příloze č. 5** Rámcové dohody (dále jen „**Akceptační protokol**“).
- 4.8. Prodávající se zavazuje poskytovat Služby podpory vždy od řádného splnění dodávky Zboží (tj. od podpisu příslušného Akceptačního protokolu Kupujícím s výsledkem Akceptováno bez výhrad, a to po dobu 7 let s možností výpovědi Služeb podpory v souladu s touto rámcovou dohodou.

V. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Kupující se zavazuje zaplatit Prodávajícímu za Dodání zboží dodávaného na základě prováděcích smluv cenu určenou podle jednotkových cen uvedených v **příloze č. 3** této Rámcové dohody, jež tvoří její nedílnou součást.
- 5.2 Kupující se zavazuje zaplatit Prodávajícímu za Služby podpory cenu určenou podle příslušného roku trvání Služby podpory uvedenou v **příloze č. 3** této Rámcové dohody.
- 5.3 DPH bude účtováno dle právních předpisů platných v době uskutečnění zdanitelného plnění.
- 5.4 Ceny uvedené v **příloze č. 3** této Rámcové dohody jsou ceny pevné, konečné, maximálně přípustné, nepřekročitelné, závazné po celou dobu trvání příslušného smluvního vztahu a jsou v nich zahrnuty veškeré náklady Prodávajícího spojené s Dodáním zboží včetně dopravy, instalace, montáže, cestovného apod. Cenu je možno překročit pouze v případě zvýšení sazby DPH, a to o částku odpovídající tomuto zvýšení. V případě snížení sazby DPH bude částka odpovídající DPH ponížena. Součástí ceny plnění jsou i služby a dodávky, které v zadávací

dokumentaci nebo v Rámcové dohodě nejsou výslovně uvedeny, ale Prodávající jakožto odborník o nich ví nebo má vědět, že jsou nezbytné pro řádné a včasné provedení plnění.

- 5.5 Kupující neposkytuje Prodávajícímu žádné zálohy.
- 5.6 Veškeré platby budou prováděny výhradně na základě daňového či účetního dokladu (dále jen „**Faktura**“), kterou se Prodávající zavazuje odeslat Kupujícímu, a to elektronicky na e-mailovou adresu: epodatelna@spcss.cz nebo prostřednictvím datové schránky Kupujícího.
- 5.7 Splatnost řádně vystavené Faktury, obsahující stanovené náležitosti, musí činit nejméně 30 (slovy: třicet) kalendářních dnů ode dne jejich doručení Kupujícímu.
- 5.8 Faktury musí obsahovat evidenční číslo Rámcové dohody veškeré údaje vyžadované právními předpisy, zejména ustanovením § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZDPH**“), a § 435 OZ. Prodávající je povinen k Fakturám připojit kopie příslušných akceptačních či jiných protokolů (zejména Akceptační protokol), pokud je Rámcová dohoda vyžaduje.
- 5.9 Nebude-li jakákoliv Faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je Kupující oprávněn Fakturu před uplynutím lhůty splatnosti bez zaplacení vrátit Prodávajícímu k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové Faktury. Odesláním vadné Faktury Prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti, přičemž nová lhůta splatnosti bude stanovena v souladu s odst. 5.7 Rámcové dohody.
- 5.10 Úhrada ceny za Dodání zboží bude Kupujícím provedena vždy po řádném Dodání zboží dle Prováděcí smlouvy v celém rozsahu a po vystavení Akceptačního protokolu, a to výhradně na základě Faktury řádně vystavené a doručené Kupujícímu. Faktura bude obsahovat číslo účtu, na který má být platba provedena, evidenční číslo Rámcové dohody a číslo Objednávky Kupujícího a její přílohou bude kopie Akceptačního protokolu.
- 5.11 Úhrada ceny za Služby podpory bude prováděna vždy předem na každý rok poskytovaného plnění Služby podpory (datem zdanitelného plnění na Faktuře bude vždy první den příslušného období, za které je vystavena příslušná Faktura).
- 5.12 Faktura se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího.
- 5.13 Prodávající, poskytovatel zdanitelného plnění, je povinen bezprostředně, nejpozději do 2 (slovy: dvou) pracovních dnů od zjištění insolvence, popř. od vydání rozhodnutí správce daně, že je Prodávající nespolehlivým plátcem dle § 106a ZDPH oznámit takovou skutečnost prokazatelně Kupujícímu, příjemci zdanitelného plnění. Porušení této povinnosti je smluvními stranami považováno za podstatné porušení Rámcové dohody.
- 5.14 Prodávající se zavazuje, že bankovní účet jím určený pro zaplacení jakéhokoliv závazku Kupujícího na základě Rámcové dohody a na ni navazujících dílčích smluv bude od data podpisu Rámcové dohody do ukončení její platnosti zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 odst. 2 ZDPH, v opačném případě je Prodávající povinen sdělit Kupujícímu jiný bankovní účet řádně zveřejněný ve smyslu § 96 ZDPH.
- 5.15 Pokud Kupujícímu vznikne podle § 109 ZDPH ručení za nezaplacenou DPH z přijatého zdanitelného plnění od Prodávajícího, nebo se Kupující důvodně domnívá, že tyto skutečnosti nastaly nebo mohly nastat, má Kupující právo bez souhlasu Prodávajícího uplatnit postup zvláštního zajištění daně, tzn., že je Kupující oprávněn odvést částku DPH podle faktury vystavené Prodávajícím přímo příslušnému finančnímu úřadu, a to v návaznosti na § 109 a § 109a ZDPH. Úhradou DPH na účet finančního úřadu se pohledávka Prodávajícího vůči Kupujícímu v částce uhrazené DPH považuje bez ohledu na další ustanovení Rámcové dohody

za uhrazenou. Zároveň je Kupující povinen Prodávajícího o takové úhradě bezprostředně po jejím uskutečnění písemně informovat.

VI. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

6.1 Práva a povinnosti Prodávajícího

- 6.1.1 Prodávající se zavazuje dodat výlučně Zboží originální a nové (tj. nepoužité).
- 6.1.2 Prodávající se zavazuje dodat Zboží v souladu se všemi podmínkami a požadavky Kupujícího uvedenými v Rámcové dohodě a jejích přílohách, v Objednávce Kupujícího a rovněž v příslušné zadávací dokumentaci v zadávacím řízení a v souladu s nabídkou Prodávajícího v tomto zadávacím řízení, kterou je Prodávající při provádění dodávek Zboží vázán po celou dobu trvání smluvního vztahu dle této Rámcové dohody.
- 6.1.3 Při Dodávce zboží je Prodávající vázán zákony a jinými obecně závaznými právními předpisy a pokyny Kupujícího.
- 6.1.4 Prodávající se zavazuje, že dodané Zboží nebude zatíženo jakýmkoli právními vadami či právy třetích osob, zejména takovými, ze kterých by pro Kupujícího vyplynuly jakékoliv další finanční nebo jiné nároky ve prospěch třetích stran. V opačném případě Prodávající ponese veškeré důsledky takového porušení práv třetích osob a zároveň je povinen takové právní vady bez zbytečného odkladu na svůj náklad odstranit, resp. zajistit jejich odstranění.
- 6.1.5 Prodávající se zavazuje, že dodávané Zboží nebude zatíženo jakýmkoli faktickými vadami.
- 6.1.6 Prodávající se zavazuje informovat Kupujícího o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné plnění Rámcové dohody a Prováděcích smluv a poskytovat součinnost nezbytnou pro řádné a včasné dodání Zboží.
- 6.1.7 Prodávající se zavazuje udržovat v platnosti a účinnosti po celou dobu účinnosti Rámcové dohody pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Prodávajícím třetí osobě s limitem pojistného plnění vyplývající z pojistné smlouvy, který nesmí být nižší než 10.000.000 Kč (slovy: deset milionů korun českých). Prodávající předložil Kupujícímu pojistnou smlouvu (originál či úředně ověřenou kopii) či obdobný doklad o trvání pojištění (dále jen „**pojistná smlouva**“) před uzavřením Rámcové dohody. Prodávající je povinen předat pojistnou smlouvu dále na vyžádání Kupujícího kdykoliv v průběhu účinnosti Rámcové dohody, a to bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 5 (slovy: pěti) pracovních dnů od doručení písemné žádosti Kupujícího. V případě, že při činnosti prováděné Prodávajícím dojde ke způsobení škody Kupujícímu nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu tohoto odstavce, bude Prodávající povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.
- 6.1.8 Prodávající se zavazuje dodržovat režimová opatření související se zajištěním bezpečnosti v objektech objednatele.
- 6.1.9 Prodávající je povinen seznámit sám sebe a své pracovníky s vnitřními pokyny a předpisy Kupujícího stanovujícími provozně – technické a bezpečnostní podmínky pro pracovníky pohybující se v prostorách Kupujícího a odpovídat za jejich dodržování.

- 6.1.10 Prodávající je povinen seznámit sám sebe a své pracovníky s požadavky na dodržování BOZP, ŽP, PO, a dalších závazných předpisů dle platné legislativy ČR a vnitřních předpisů Kupujícího.
- 6.1.11 Prodávající je povinen při plnění předmětu Rámcové dohody chránit majetek Kupujícího před poškozením, zničením nebo odcizením.
- 6.1.12 Prodávající je povinen zajistit, aby součástí předmětu plnění bylo pouze programové a technické vybavení, jejichž použití nepředstavuje hrozbu v oblasti kybernetické bezpečnosti.
- 6.2 Práva a povinnosti Kupujícího
- 6.2.1 Kupující se zavazuje informovat Prodávajícího o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv a poskytovat součinnost nezbytnou pro řádné a včasné dodání Zboží.
- 6.2.2 Kupující není povinen převzít Zboží, pokud není předáno včas a v souladu s Rámcovou dohodou, resp. Prováděcí smlouvou. Za takto nepřevzaté Zboží není Kupující povinen zaplatit jakoukoliv úplatu.
- 6.3 Prodávající výslovně prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 Občanského zákoníku, tj. nevzniká mu právo ve smyslu § 1765 odst. 1 Občanského zákoníku.
- 6.4 Prodávající bere na vědomí, že Dodávka Zboží poskytování Služeb podpory dle této Rámcové dohody, resp. příslušných Prováděcích smluv může souviset s provozem prvku kritické informační infrastruktury (dále jen „**KII**“) nebo významného informačního systému (dále jen „**VIS**“). Kupující je v jejich rámci vázán zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů (dále „**ZoKB**“) a VoKB, jakož i vnitřními předpisy Kupujícího.
- 6.5 Vnitřní předpisy Kupujícího, související s KII a VIS, předá Kupující Prodávajícímu v elektronické podobě na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, který obsahuje seznam předávané dokumentace, a to bezodkladně po nabytí účinnosti Rámcové dohody. Kupující se zavazuje vždy bezodkladně informovat Prodávajícího o jakékoliv změně vnitřních předpisů uvedených v předchozí větě a současně s tím Prodávajícímu vždy předat aktuální znění těchto vnitřních předpisů, a to postupem dle předcházející věty. Prodávající, jako významný dodavatel ve smyslu ZoKB a VoKB, je povinen při všech činnostech souvisejících s plněním Rámcové dohody brát na tuto skutečnost zřetel a dodržovat ustanovení ZoKB a VoKB a současně dodržovat bezpečnostní opatření ve formě organizačních a technických opatření, která budou vydávána příslušnými orgány Kupujícího a postupovat v souladu s předanými vnitřními předpisy Kupujícího.
- 6.6 Prodávající se zavazuje během poskytování předmětu plnění dostatečně zabezpečit veškeré případné zpracování a přenos dat a informací z pohledu bezpečnostních požadavků na jejich důvěrnost, integritu a dostupnost.
- 6.7 Prodávající je srozuměn s pravidelným prováděním hodnocení rizik, kontrolou a auditem zavedených bezpečnostních opatření ze strany Kupujícího v souvislosti s poskytovaným předmětem plnění. Kontrola nebo audit mohou být provedeny v prostorách Prodávajícího nebo jeho poddodavatele a Prodávající má povinnost tyto kontroly a audity Kupujícímu či pověřené osobě Kupujícímu umožnit či možnost jejich provedení v prostorách poddodavatele zajistit, přispět k nim a poskytnout Kupujícímu či Kupujícímu pověřené osobě k jejich provedení maximální možnou součinnost, kterou lze po Prodávajícímu rozumně požadovat. Počet a frekvence kontrol ani auditů nejsou nijak omezeny.

6.8 Prodávající se během poskytování předmětu plnění pro Kupujícího zavazuje Kupujícího informovat o:

6.1.1. kybernetických bezpečnostních incidentech souvisejících s předmětem plnění, a to bez zbytečného odkladu;

6.1.2. způsobu řízení rizik, zbytkových rizicích souvisejících s předmětem plnění a bez zbytečného odkladu také o změnách ve způsobu řízení rizik;

6.1.3. významné změně ovládnutí Prodávajícího nebo jeho poddodavatele podle zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích (dále jen „**Zákon o obchodních korporacích**“), a to nejpozději do 3 (slovy: tří) pracovních dnů od uskutečnění této změny;

6.1.4. změně vlastnictví zásadních aktiv, využívaných prodávajícím k předmětu plnění, a změně oprávnění nakládat s těmito aktivy, a to nejpozději do 3 (slovy: tří) pracovních dnů od uskutečnění této změny.

VII. PODDODAVATELÉ, OPRÁVNĚNÉ OSOBY, OVĚŘOVÁNÍ KVALIFIKACE

- 7.1 Prodávající se zavazuje plnění předmětu Rámcové dohody a navazujících Prováděcích smluv provést sám, nebo s využitím poddodavatelů, uvedených spolu s rozsahem jejich plnění v **příloze č. 4** této Rámcové dohody. Prodávající je povinen písemně informovat Kupujícího o všech svých poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které služby pro něj v rámci předmětu plnění každý se poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně, a to nejpozději do 7 (slovy: sedmi) dnů ode dne, kdy Prodávající vstoupil s poddodavatelem ve smluvní vztah či ode dne, kdy nastala změna.
- 7.2 Prodávající je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky, na základě něhož byla uzavřena Rámcová dohoda, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem Kupujícího, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, kterou původní poddodavatel prokázal za Prodávajícího. Poddodavatel, pomocí kterého Prodávající prokázal část splnění kvalifikace, bude poskytovat i tomu odpovídající část plnění. Kupující nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady v ujednané lhůtě předloženy.
- 7.3 Zadání provedení části plnění dle Rámcové dohody, resp. příslušné Prováděcí smlouvy, poddodavateli Prodávajícím nezbavuje Prodávajícího jeho výlučné odpovědnosti za řádné provedení takového plnění vůči Kupujícímu. Prodávající odpovídá Kupujícímu za plnění předmětu Rámcové dohody, resp. příslušné Prováděcí smlouvy, které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám. Prodávající se zavazuje zavázat své poddodavatele k dodržování veškerých relevantních ujednání mezi Kupujícím a Prodávajícím tak, aby byla v souladu s požadavky Kupujícího na Prodávajícího.
- 7.4 Každá ze smluvních stran dále jmenuje oprávněné osoby, které budou vystupovat jako zástupci smluvních stran. Oprávněné osoby zastupují smluvní stranu ve smluvních a technických záležitostech souvisejících s plněním předmětu Rámcové dohody, zejména podávají a přijímají informace o průběhu plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv a dále, jednat v rámci předávání a převzetí Zboží dle Rámcové dohody, zejména podepisovat příslušné Akceptační protokoly a jiné doklady dle Rámcové dohody a jednat jménem smluvních stran při uplatňování Služeb podpory.
- 7.5 Oprávněné osoby budou oprávněny činit rozhodnutí závazná pro smluvní strany ve vztahu k Rámcové dohodě či Prováděcím smlouvám v rámci své pravomoci. Oprávněné osoby, nejsou-li statutárními orgány, však nejsou oprávněny provádět změny ani zrušení Rámcové

dohody či Prováděcích smluv s výjimkou oprávnění výslovně v Rámcové dohodě definovaných, nebude-li jim udělena speciální plná moc.

7.6 Oprávněnými osobami za Kupujícího jsou

- ve věcech smluvních: [REDACTED]
- ve věcech technických: [REDACTED]

7.7 Oprávněnými osobami za Prodávajícího jsou

- ve věcech smluvních: [REDACTED]
- ve věcech technických: [REDACTED]

7.8 Každá ze smluvních stran má právo změnit jí jmenované oprávněné osoby, musí však o každé změně vyrozumět písemně druhou smluvní stranu. Změna oprávněných osob je vůči druhé smluvní straně účinná okamžikem, kdy o ní byla písemně vyrozuměna. Změna v oprávněných osobách nevyžaduje uzavření dodatku k Rámcové dohodě.

7.9 V souladu s § 136 ZZVZ je Kupující oprávněn po uplynutí každého roku trvání Rámcové dohody požadovat předložení dokladů o kvalifikaci. Prodávající je povinen doklady předložit ve lhůtě, která odpovídá délce lhůty pro předložení těchto dokladů v zadávacím řízení.

VIII. VLASTNICKÉ PRÁVO A ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

8.1 Kupující se stává vlastníkem dodaného zboží v okamžiku, kdy Kupující od Prodávajícího Zboží převezme na základě Akceptačního protokolu. Týmž okamžikem přechází nebezpečí škody na Zboží na Kupujícího.

8.2 Změny předmětu plnění (změnové řízení).

8.1.1. Kterákoliv ze Stran je oprávněna písemně navrhnout změny specifikace předmětu plnění, včetně změny jakéhokoli schváleného výstupu plnění dle Smlouvy. Kupující není povinen navrhovanou změnu akceptovat. Prodávající se zavazuje vynaložit veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby změnu požadovanou Kupujícím akceptoval.

8.1.2. Prodávající se zavazuje provést hodnocení dopadů kteroukoliv Stranou navrhovaných změn na termíny plnění, cenu a součinnost Kupujícího. Prodávající je povinen toto hodnocení provést bez zbytečného odkladu, nejpozději do 5 (slovy: pěti) pracovních

dnů ode dne doručení návrhu kterékoliv Strany druhé Straně, nestanoví-li Kupující lhůtu delší.

8.1.3. Písemné dodatky Rámcové dohody budou upravovat doplnění či změnu závazku Prodávajícího dle Rámcové dohody. V případě změny jakéhokoliv schváleného výstupu plnění dle Rámcové dohody je potřeba písemného schválení ve stejné formě, v jaké byl takový výstup schválen poprvé.

8.1.4. Jakékoliv změny předmětu plnění musí být sjednány v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ, a to zejména v souladu s ustanovením § 222 ZZVZ.

IX. NÁHRADA ŠKODY A SMLUVNÍ SANKCE

- 9.1. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění Rámcové dohody, resp. jednotlivých Prováděcích smluv. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost za škodu či jinou újmu.
- 9.2. Prodávající odpovídá za veškerou způsobenou škodu či jinou újmu, a to vzniklou jak porušením Rámcové dohody či Prováděcích smluv, opomenutím nebo dodáním vadného plnění, tak i porušením povinností stanovených platnými a účinnými právními předpisy.
- 9.3. Škoda se hradí v penězích, nebo, je-li to možné nebo účelné, uvedením do předešlého stavu podle volby poškozené strany v konkrétním případě.
- 9.4. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo smluvních stran na náhradu škody či jiné újmy v plné výši a věřitel je oprávněn domáhat se náhrady škody či jiné újmy v plné výši. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno splnění povinnosti, která je prostřednictvím smluvní pokuty zajištěna.
- 9.5. Na odpovědnost za škodu či jinou újmu prokazatelně způsobenou činnostmi příslušné smluvní strany a náhradu škody či jiné újmy se vztahují příslušná ustanovení občanského zákoníku.
- 9.6. Pro výpočet smluvních pokut dle odst. 9.7.2 až 9.7.16 tohoto článku bude použita částka rovnající se 1.500.000 Kč (slovy: jeden milion pět set tisíc korun českých) (dále jen „**Základ pokuty**“).
- 9.7. Smluvní pokuty:
 - 9.7.1. v případě prodlení Prodávajícího s Dodávkou zboží ve sjednaném termínu vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 20.000 Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) za každý i započatý den prodlení;
 - 9.7.2. v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním Vady kategorie A dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 1 % ze Základu pokuty, a to za každou první až devátou i započatou hodinu prodlení a jednotlivý případ;
 - 9.7.3. v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním Vady kategorie A dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 3 % ze Základu pokuty, a to za každou desátou a další i započatou hodinu prodlení a jednotlivý případ;
 - 9.7.4. v případě, že celková doba trvání všech Vad kategorie A dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody za jedno roční období podpory přesáhne 24 hodin, vzniká Kupujícímu navíc nárok na smluvní pokutu ve výši 3 % ze Základu pokuty, a to za každou započatou hodinu nad uvedený limit;

- 9.7.5. v případě, že se za jedno roční období vyskytne více než 1 vada kategorie A, vzniká Kupujícímu navíc nárok za druhou a každou další Vadu kategorie A na smluvní pokutu ve výši 10 % Základu pokuty;
- 9.7.6. v případě že na diskovém poli dojde ke ztrátě dat v příčinné souvislosti s vadou diskového pole, vzniká Kupujícímu navíc nárok na smluvní pokutu ve výši 10 % Základu pokuty;
- 9.7.7. v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním Vady kategorie B dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,3 % ze Základu pokuty, a to za každou první až devatenáctou i započatou hodinu prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.8. v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním Vady kategorie B dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 1 % ze Základu pokuty, a to za každou dvacátou a další i započatou hodinu prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.9. v případě, že celková doba trvání všech Vad kategorie B dle bodu 2 **přílohy č. 2** za jedno roční období podpory přesáhne 100 hodin, vzniká Kupujícímu navíc nárok na smluvní pokutu ve výši 1 % ze Základu pokuty, a to za každou započatou hodinu nad uvedený limit;
- 9.7.10. v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním Vady kategorie C dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,1 % ze Základu pokuty, a to za každý i započatý den prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.11. v případě prodlení Prodávajícího se splněním požadavku Kupujícího na Podporu a řešení problémů s připojením zařízení a jiných souvisejících požadavků dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši ve výši 0,3 % ze Základu pokuty, a to za každý i započatý kalendářní den prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.12. v případě prodlení Prodávajícího s dodržáním lhůty pro předání seznamu nahlášených a řešených vad dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,3 % ze Základu pokuty, a to za každý i započatý den prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.13. v případě prodlení Prodávajícího s dodržáním lhůty pro podání informací Kupujícímu o nových verzích firmwaru, ovladačů, driverů apod. a jejich zpřístupnění Kupujícímu dle bodu 2 **přílohy č. 2** Rámcové dohody, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 0,3 % ze Základu pokuty, a to za každý i započatý den prodlení a jednotlivý případ;
- 9.7.14. v případě nesplnění požadovaných výkonnostních parametrů uvedených v **příloze č. 1 B** Rámcové dohody na základě Výkonnostních testů je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu pokutu ve výši 10 % ze Základu pokuty. Zaplacením této pokuty není nijak omezeno ustanovení ostatních sankčních ujednání a zároveň nejsou nijak dotčeny povinnosti splnit všechny požadované výkonnostní parametry a dodržet stanovený termín plnění Dodávky zboží. Zároveň je Prodávající povinen, při zachování cen všech konfigurací polí a jejich rozšíření a jejich podpory, tj. na náklady Prodávajícího:
- 9.7.14.1. doplnit diskové pole takovým množstvím kapacity typu která nesplnila výkonnostní parametry, aby diskové pole výkonnostní parametry splnilo a;
- 9.7.14.2. ve stejném poměru navýšit kapacity všech nabízených konfigurací a všech požadovaných rozšíření diskových polí daného typu kapacity pro veškeré budoucí dodávky a veškerá budoucí rozšíření a;

- 9.7.14.3. zajistit požadovanou rozšiřitelnost pole dle požadavků na dané diskové pole včetně navýšených kapacit dle předchozí odrážky a dodržení maximálního zástavbového prostoru.
- 9.7.15. v případě, že se výkonnostní parametry diskového pole uvedené v měřicím protokolu, dodaného Prodávajícím před podpisem této Rámcové dohody, budou lišit o více než 20 % v neprospěch Kupujícího oproti skutečně naměřeným hodnotám v rámci Výkonnostních testů, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu pokutu ve výši 10 % ze Základu pokuty. Zaplacením této smluvní pokuty není nijak omezeno ustanovení ostatních sankčních ujednání a zároveň není nijak dotčena povinnost splnit všechny požadované výkonnostní parametry.
- 9.7.16. v případě, že Prodávající nezajistí splnění požadovaných výkonnostních parametrů dle odstavce 9.7.14 tohoto článku, nebo pro jejich splnění by bylo potřeba dodat diskové pole jiné nebo v jiné konfiguraci než uvedené v příloze č. 1 A a v příloze 3 Rámcové dohody, je Dodavatel povinen uhradit Objednateli pokutu ve výši 100 % ze Základu pokuty.
- 9.7.17. v případě porušení povinnosti Prodávajícího dle odst. 6.1.7 této Rámcové dohody vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši
- a) 100.000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti mít sjednané pojištění odpovědnosti,
 - b) 500 Kč (slovy: pět set korun českých) za každý i započatý den prodlení s předáním pojistné smlouvy (nárok na tuto smluvní pokutu vzniká i v případě, že Prodávající osvědčí, že neporušil povinnost mít sjednané pojištění, ale byl v prodlení s doložením této skutečnosti);
- 9.7.18. v případě porušení povinnosti Prodávajícího dle odst. 7.1 a/nebo 7.2 této Rámcové dohody vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení;
- 9.7.19. v případě porušení povinnosti Prodávající dle odst. 7.9 této Rámcové dohody vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 500 Kč (slovy: pět set korun českých) za každý i započatý den prodlení;
- 9.7.20. v případě porušení jakékoliv povinnosti Prodávajícího dle čl. X této Rámcové dohody vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč (slovy: sto tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ porušení.
- 9.8. V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením peněžitého závazku, je tato smluvní strana povinna zaplatit druhé smluvní straně úrok z prodlení v zákonné výši počítaný z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 9.9. Smluvní pokuta i úrok z prodlení jsou splatné do 14 (slovy: čtrnácti) dnů po obdržení jejich vyúčtování.
- 9.10. Smluvní strany se zavazují před uplatněním nároku na smluvní pokutu nebo úrok z prodlení vyzvat druhou stranu k podání vysvětlení.
- 9.11. Náhradu za případnou škodu způsobenou Kupujícímu se Prodávající zavazuje zaplatit Kupujícímu nejpozději do 30 (slovy: třiceti) dnů ode dne, kdy bude Kupujícím o nároku na náhradu vzniklé škody a její výši prokazatelně informován.

X. OCHRANA NEVEŘEJNÝCH INFORMACÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- 10.1. Smluvní strany se vzájemně zavazují řádně označovat skutečnosti tvořící předmět jejich obchodního tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku, přičemž se zavazují odpovídajícím způsobem zajišťovat ochranu tohoto obchodního tajemství druhé smluvní strany.
- 10.2. Smluvní strany se zavazují, že zachovají jako neveřejné informace a zprávy týkající se vlastní spolupráce a vnitřních záležitostí smluvních stran, pokud by jejich zveřejnění mohlo poškodit druhou stranu. Povinnost poskytovat informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**InfZ**“) tím není dotčena.
- 10.3. Smluvní strany budou za neveřejné informace považovat též veškeré informace vzájemně poskytnuté v jakékoliv objektivně vnímatelné formě ústně, v listinné, elektronické, vizuální nebo jiné podobě, jakož i know-how, a které mají skutečnou nebo alespoň potenciální hodnotu a které nejsou v příslušných obchodních kruzích běžně dostupné nebo u kterých se z povahy dá předpokládat, že se jedná o informace neveřejné, resp. podléhající závazku mlčenlivosti, a které se dozvěděly v souvislosti s plněním Rámcové dohody, resp. dílčích smluv.
- 10.4. Smluvní strany se zavazují, že neuvolní třetí osobě neveřejné informace druhé smluvní strany bez jejího souhlasu, a to v jakékoliv formě, a že podniknou všechny nezbytné kroky k zabezpečení těchto informací. To neplatí, mají-li být za účelem plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv potřebné informace zpřístupněny zaměstnancům, statutárním orgánům nebo jejich členům nebo třetím osobám, které se podílejí na plnění předmětu Rámcové dohody, resp. dílčích smluv.
- 10.5. Smluvní strany se zavazují, že o povinnosti utajovat neveřejné informace poučí své zaměstnance a případné své dodavatele, kterým budou neveřejné informace zpřístupněny.
- 10.6. Ochrana neveřejných informací se nevztahuje zejména na případy, kdy
- smluvní strana prokáže, že je tato informace veřejně dostupná, aniž by tuto dostupnost způsobila sama smluvní strana;
 - smluvní strana prokáže, že měla tuto informaci k dispozici ještě před datem zpřístupnění druhou stranou, a že ji nenabyla v rozporu se zákonem;
 - smluvní strana obdrží od zpřístupňující strany písemný souhlas zpřístupňovat danou informaci;
 - je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím příslušného orgánu státní správy či samosprávy;
 - auditor provádí u některé ze smluvních stran audit na základě oprávnění vyplývajícího z příslušných právních předpisů.
- 10.7. V případě, že se kterákoli smluvní strana hodnověrným způsobem dozví, popř. bude mít důvodné podezření, že došlo ke zpřístupnění neveřejných informací neoprávněné osobě, je povinna o tom informovat druhou smluvní stranu.
- 10.8. Prodávající se zavazuje zajistit při plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv ochranu osobních údajů zaměstnanců Kupujícího, příp. i dalších osob. Smluvní strany se zavazují postupovat v souvislosti s plněním Rámcové dohody, resp. dílčích smluv v souladu s platnými a účinnými právními předpisy na ochranu osobních údajů, tj. zejm. podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a případně podle v budoucnu účinné právní úpravy předpisem nahrazujícím zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění

pozdějších předpisů. Pokud bude smluvní strana v souvislosti s plněním Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv zpracovávat osobní údaje zaměstnanců/kontaktních osob druhé smluvní strany, zavazuje se zpracovávat tyto osobní údaje pouze v rozsahu nezbytném pro plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv a po dobu nezbytnou k plnění Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv.

- 10.9. Prodávající se zavazuje zabezpečit veškeré podklady poskytnuté mu Kupujícím mající charakter neveřejné informace a/nebo osobního údaje, proti jejich odcizení nebo jinému zneužití třetí osobou.
- 10.10. Prodávající se zavazuje svého případného poddodavatele zavázat povinností mlčenlivosti a respektováním práv Kupujícího nejméně ve stejném rozsahu, v jakém je v závazkovém vztahu zavázán sám. Za porušení závazku mlčenlivosti a ochrany neveřejných informací a/nebo osobních údajů poddodavatelem odpovídá Kupujícímu přímo Prodávající.
- 10.11. Závazek mlčenlivosti o neveřejných informacích a ochrany osobních údajů není časově omezen, trvá i po ukončení spolupráce, popř. po ukončení platnosti Rámcové dohody.
- 10.12. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Kupujícího Prodávající výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen, že žádné ustanovení Rámcové dohody a Prováděcích smluv z jeho strany nepodléhá obchodnímu tajemství a souhlasí s jejich uveřejněním, včetně jejich příloh a případných dodatků za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména InfZ, ZZVZ a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o registru smluv**“).

XI. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

- 11.1. Smluvní vztah vzniklý touto Rámcovou dohodou nebo Prováděcí smlouvou lze ukončit těmito způsoby
 - a) odstoupením od Rámcové dohody a/nebo Prováděcí smlouvy (dále jen „**Odstoupení od smlouvy**“)
 - i. za podmínek uvedených v Občanském zákoníku v případě porušení Rámcové dohody nebo dílčí smlouvy druhou smluvní stranou podstatným způsobem,
 - ii. v případech, které si smluvní strany ujednaly dále v tomto článku Rámcové dohody;
 - b) dohodou smluvních stran.
- 11.2. Kupující si vyhrazuje právo na Odstoupení od smlouvy v případě, že
 - 11.2.1. Prodávající je v prodlení s plněním povinnosti dle odst. 4.2 této Rámcové dohody delším než 14 (slovy: čtrnáct) dnů;
 - 11.2.2. Prodávající je v prodlení s odstraněním jakékoliv vady či splnění požadavku ve smyslu **přílohy č. 2** Rámcové dohody delším než 14 (slovy: čtrnáct) dnů;
 - 11.2.3. Prodávající porušil povinnost mít sjednané pojištění odpovědnosti dle odst. 6.1.7 této Rámcové dohody nebo v případě prodlení Prodávajícího s předložením pojistné smlouvy na výzvu dle odst. 6.1.7 této Rámcové dohody delšího než 14 dnů;
 - 11.2.4. Prodávající je v prodlení s plněním povinnosti dle odst. 7.9 této Rámcové dohody delším než 14 (slovy: čtrnáct) dnů;
 - 11.2.5. Prodávající porušil jakoukoliv povinnost dle čl. X této Rámcové dohody

- 11.2.6. Dojde k významné změně kontroly nad Prodávajícím, přičemž kontrolou se zde rozumí vliv, ovládání či řízení dle ust. § 71 a násl. Zákona č. 182/2006 Sb., o obchodních korporacích či ekvivalentní postavení.
- 11.3. Odstoupení od smlouvy ze strany Kupujícího je dále možné v případě, že
- 11.3.1. v insolvenčním řízení bude zjištěn úpadek Prodávajícího nebo insolvenční návrh bude zamítnut pro nedostatek majetku Prodávajícího v souladu se zněním zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- 11.3.2. Prodávající vstoupí do likvidace;
- 11.3.3. dojde ke střetu zájmů, přičemž za střet zájmů se zde rozumí skutečnost, že Prodávající je obchodní společností, ve které veřejný funkcionář uvedený v § 2 odst. 1 písm. c) Zákona o střetu zájmů (člen vlády nebo vedoucí jiného ústředního správního úřadu, v jehož čele není člen vlády) nebo jím ovládaná osoba vlastní podíl představující alespoň 25 % účasti společníka v obchodní společnosti.
- 11.4. Odstoupení od smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení Prodávajícímu.
- 11.5. V případě Odstoupení od smlouvy má Kupující nárok na náhradu nákladů, které prokazatelně vznikly či vzniknou v souvislosti se zajištěním náhradního zboží. Odstoupením od smlouvy není dotčen nárok na smluvní pokutu platně vzniklý v době před Odstoupením od smlouvy.
- 11.6. Prodávající není oprávněn k Odstoupení od smlouvy za podmínek stanovených v § 2002 občanského zákoníku.
- 11.7. Kupující je oprávněn písemně vypovědět Služby podpory vzniklé na základě jednotlivých Prováděcích smluv, a to i bez udání důvodu, a to v závislosti na době trvání dané Služby podpory:
- 11.7.1. Službu podpory není možné vypovědět v prvních třech letech doby trvání Služeb podpory od data akceptace Dodávky zboží na základě Prováděcí smlouvy,
- 11.7.2. Službu podpory ve čtvrtém až sedmém roce doby trvání Služeb podpory od data akceptace Dodávky zboží na základě Prováděcí smlouvy, je Kupující oprávněn vypovědět bez udání důvodu, a to k datu začátku trvání dané roční Služby podpory. Výpověď Služby podpory musí být doručena Prodávajícímu minimálně 30 dnů před začátkem data trvání dané roční Služby podpory.
- 11.8. Ukončením Rámcové dohody nejsou dotčeny závazky z Prováděcích smluv zejm. pokud jde o trvání Služeb podpory, dále nejsou dotčena ustanovení o odpovědnosti za škodu, nároky na uplatnění smluvních pokut, o ochraně důvěrných informací a ostatních práv a povinností založených Rámcovou dohodou, která mají podle zákona nebo Smlouvy trvat i po jejím zrušení.

XII. VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 12.1. Veškerá oznámení, tj. jakákoliv komunikace na základě Rámcové dohody a dílčích smluv, bude probíhat v souladu s tímto článkem.
- 12.2. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím osob uvedených v odst. 7.6 a 7.7 této Rámcové dohody, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců smluvních stran.
- 12.3. Jakékoli oznámení, žádost či jiné sdělení, jež má být učiněno či dáno smluvní straně dle Rámcové dohody nebo Prováděcí smlouvy, bude učiněno či dáno písemně. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi smluvními stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, kurýrní službou, datovou schránkou

či elektronickou poštou, a to na adresy smluvních stran uvedené v Rámcové dohodě, nebo na takové adresy, které si Prodávající a Kupující vzájemně písemně oznámí.

- 12.4. Oznámení správně adresovaná se považují za doručená
- 12.4.1. dnem, o němž tak stanoví zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDS“), je-li oznámení zasíláno prostřednictvím datové zprávy do datové schránky ve smyslu ZDS; nebo
 - 12.4.2. dnem fyzického předání oznámení, je-li oznámení zasíláno prostřednictvím kurýra nebo doručováno osobně; nebo
 - 12.4.3. dnem doručení potvrzeným na doručence, je-li oznámení zasíláno doporučenou poštou; nebo
 - 12.4.4. dnem, kdy bude, v případě, že doručení výše uvedeným způsobem nebude z jakéhokoli důvodu možné, oznámení zasláno doporučenou poštou na adresu smluvní strany, avšak k jeho převzetí z jakéhokoli důvodu nedojde, a to ani ve lhůtě 3 (slovy: tří) pracovních dnů od jeho uložení na příslušné pobočce pošty.
- 12.5. Informace a materiály, které obsahují osobní údaje ve smyslu čl. X této Rámcové dohody, budou doručovány buď osobně, nebo zasílány elektronicky a šifrovány. Šifra pro elektronickou komunikaci bude určena před zahájením realizace plnění Rámcové dohody.

XIII. PLATNOST A ÚČINNOST RÁMCOVÉ DOHODY A PROVÁDĚCÍCH SMLUV

- 13.1. Rámcová dohoda nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami. V případě, že k podpisu smluvními stranami nedojde v jednom dni, nabývá Rámcová dohoda platnosti dnem, kdy je podepsána druhou smluvní stranou.
- 13.2. Prováděcí smlouva nabývá platnosti dnem akceptace Objednávky v souladu s článkem 3.10 Rámcové dohody.
- 13.3. Rámcová dohoda nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv. Rámcovou dohodu se zavazuje uveřejnit v registru smluv Kupující. Kupující oznámí Prodávajícímu uveřejnění Rámcové dohody v registru smluv nejpozději do 10 (slovy: deseti) kalendářních dnů ode dne jejího uveřejnění.
- 13.4. Prováděcí smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Prováděcí smlouvu se zavazuje uveřejnit v registru smluv Kupující. Kupující oznámí Prodávajícímu uveřejnění dílčí smlouvy v registru smluv nejpozději do 10 (slovy: deseti) kalendářních dnů ode dne jejího uveřejnění.
- 13.5. Tato Rámcová dohoda se uzavírá na dobu určitou, a to 4 let od nabytí účinnosti Rámcové dohody.

XIV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 14.1. Rámcovou dohodu lze po dohodě smluvních stran měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky označovanými a číslovanými vzestupnou řadou a podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran. Jiná ujednání jsou neplatná.
- 14.2. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě v 1 (slovy: jednom) vyhotovení v českém jazyce s elektronickými podpisy obou smluvních stran v souladu se zákonem č. 297/2020 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů.

- 14.3. Uzavřením Rámcové dohody nedochází k žádnému faktickému ani právnímu omezení kterékoli ze smluvních stran ve vztahu k plnění jakékoli již existující zakázky vůči jejich klientům či ve vztahu k jejich snaze o získání budoucích zakázek kdykoli v budoucnu.
- 14.4. Smluvní strany se dohodly na tom, že Prodávající není oprávněn činit jednostranná započtení svých pohledávek vzniklých na základě Rámcové dohody, resp. dílčích smluv či v souvislosti s nimi vůči jakýmkoliv pohledávkám Kupujícího. Pohledávky a nároky Prodávajícího vzniklé na základě Rámcové dohody, resp. Prováděcích smluv, či v souvislosti s nimi nesmějí být Prodávajícím postoupeny třetím osobám, zastaveny, nebo s nimi jinak disponováno bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího (včetně zákazu Prodávajícího postoupit Rámcovou dohodu a/nebo dílčí smlouvy). Jakýkoliv právní úkon učiněný Prodávajícím v rozporu s tímto ustanovením bude považován za příčící se dobrým mravům.
- 14.5. Prodávající výslovně uvádí, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
- 14.6. Prodávající výslovně prohlašuje, že se podrobně seznámil se všemi dokumenty týkajícími se plnění vč. Usnesení, a že žádné z ustanovení tam uvedených nepovažuje za takové, které by nemohl rozumně předpokládat.
- 14.7. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení Rámcové dohody byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění Rámcové dohody, ledaže je v Rámcové dohodě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 14.8. Prodávající souhlasí s uveřejněním Rámcové dohody a Prováděcích smluv na webových stránkách Kupujícího, profilu zadavatele a/nebo v registru smluv.
- 14.9. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení Rámcové dohody neplatným či neúčinným, nedotýká se to ostatních ustanovení Rámcové dohody, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují bez zbytečného odkladu nahradit neplatné/neúčinné ustanovení ustanovením platným/účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného/neúčinného.
- 14.10. Vztahy smluvních stran Rámcovou dohodou výslovně neupravené se řídí českým právním řádem, zejména pak občanským zákoníkem. Veškeré případné spory z Rámcové dohody budou v první řadě řešeny smírem. Pokud smíru nebude dosaženo během 30 (slovy: třiceti) dnů, všechny spory z Rámcové dohody a v souvislosti s ní budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice.
- 14.11. Smluvní ustanovení, z nichž vyplývá, že mají přetrvávat i po skončení účinnosti Rámcové dohody, přetrvávají zánik tohoto smluvního vztahu.
- 14.12. Smluvní strany shodně prohlašují, že si Rámcovou dohodu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
- 14.13. Nedílnou součástí této Rámcové dohody tvoří tyto přílohy
- Příloha č. 1 A – Technická specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 1 B – Požadovaná výkonnost
 - Příloha č. 1 C – Akceptační kritéria
- (Přílohy č. 1 A, 1 B a 1 C výše společně také jako „**příloha č. 1 Rámcové dohody**“)
- Příloha č. 2 – Specifikace služeb podpory

	Požadavek	Způsob splnění	Splňuje	Podrobný popis splnění
	Popis požadavku	Doplňující informace k požadavku a upřesnění způsobu splnění	Doplňte dle skutečnosti "ANO" nebo "NE"	Uchazeč uvede, jakým způsobem splňuje požadavek
1,000	Obecné parametry diskového pole			
1,001	Modulární diskové pole	Diskové pole má box s řadiči, ve kterém může být umístěn určitý počet diskových medií. Jeho rozšiřování se provádí přidáváním expanzních boxů, ve kterých jsou již pouze disková media s nezbytnou řídicí elektronikou a napájením (NEJSOU v nich další řadiče). Sestavení pole z komoditního hardwaru (např. x86 či obdobné servery nebo PC) je nepřipustné. Pole typu SDS (software defined storage) je nepřipustné.	ANO - splňuje	Nabídkou modulárního diskového pole Hitachi Vantara G700. Toto diskové pole se skládá z boxu s řadiči a jeho rozšiřování se provádí přidáváním expanzních boxů, ve kterých jsou již pouze disková media s nezbytnou řídicí elektronikou, napájením a ventilátory (NEJSOU v nich další řadiče).
1,002	Škálování výkonnosti a kapacity přidáváním dalších expanzních boxů s disky.	Tato operace musí být možná za provozu a „bezvýpadková“. Zásah tohoto typu nesmí způsobit ztrátu či poškození stávajících uložených dat a nesmí mít vliv na dostupnost dat pro připojené systémy a nesmí způsobit výpadek žádné datové cesty pro hostitelské systémy a nesmí způsobit výpadek redundance, byť krátkodobý, na všech úrovních.	ANO - splňuje	Diskové pole Hitachi Vantara G700, jeho výkonost a kapacita, je podle požadavku zadávací dokumentace rozšiřitelné formou přidávání dalších expanzních boxů s disky a tato operace je možná za provozu a bez výpadku. Zásah tohoto typu nemá vliv na dostupnost dat pro připojené systémy. Zásah tohoto typu nezpůsobuje ztrátu či poškození stávajících dat.
1,003	Expanzní boxy musí být výrobcem diskového pole přímo určeny pro nabízené diskové pole.		ANO - splňuje	Všechny dostupné expanzní boxy jsou od výrobce diskového pole Hitachi Vantara a jsou přímo určeny pro nabízené diskové pole G700

1,004	Diskové pole je určeno pro montáž do standardního 19" racku.		ANO - splňuje	Hitachi Vantara G700 je pole určené pro montáž do standardního 19" racku
1,005	Dodání včetně vhodných 19" racků.	Vhodný je rack, který splňuje následující kritéria: šířka 70 cm nebo 80 cm; výška 42 U; dveře s volnými hustými oky, zadní dveře dělené, vpředu i vzadu uzamykatelné; včetně 2 kusů 3 fázových PDU 0U (=PDU nezabírá v racku kapacitu U) s připojením 32A s přívody o minimální délce 3m od spodního okraje racku a ukončenými vidlicí 32A 5-ti kolík a jištěním jednotlivých fází / sekcí zásuvek PDU; každé PDU vybavené potřebným počtem zásuvek vhodného typu pro nabízené diskové pole minimálně v počtu potřebném pro maximálně rozšířené diskové pole (resp. jeho části, která zcela zaplní rack) dle zadání u jednotlivých konfigurací; vyhovující příslušným obecně závazným normám; minimálně dva horní otvory krytými "kartáči" se světlostí nejméně 100 cm ² každý pro datové kabely. Požadujeme takové množství uvedených racků, do kterých se vejde požadovaná konfigurace diskového pole.	ANO - splňuje	Součástí nabídky je i požadovaný počet RACKů a splňují podmínky zadavatele
1,006	Dodávka včetně rack mount kitů pro všechny součásti.	Pro zamontování do nabízeného 19" racku.	ANO - splňuje	Součástí nabídky je i patřičný počet rack mount kitů pro všechny součásti

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,007	Diskové pole jako celek musí být katalogový produkt jednoho výrobce a musí být jeden fyzický celek.	Složení funkčního celku z dílů různých výrobců nebo složení funkčního celku z různých dílů stejného výrobce, které nejsou výslovně uvedeny v katalogovém listu diskového pole jako jeho součásti, je nepřipustné. Také veškerý nabízený hardware, firmware a software (např. ovladač pro operační systém / dále jen „OS“ a multipath driver pro OS) musí být pouze od jednoho výrobce a musí být výrobcem určen pro nabízené diskové pole. Spojování více menších polí do jednoho celku je nepřipustné.	ANO - splňuje	Nabízené diskové pole Hitachi Vantara G700 jako celek je katalogový produkt jednoho výrobce a tvoří jeden fyzický celek.
1,008	Napájecí zdroje všech komponent diskového pole musí být redundantní a minimálně zdvojené a musí být bez výjimky vyměnitelné za provozu tj. hot-swap.	Výpadek nejméně poloviny napájecích zdrojů nebo/a přívodů napájení pro veškeré jednotlivé komponenty i všechny komponenty současně, nesmí mít vliv na provoz a dostupnost dat pro připojené systémy. Pole bude připojeno ke dvěma nezávislým napájecím větvím. Výpadek jedné napájecí větve nesmí mít vliv na funkčnost pole, tj. pole musí bezvadně fungovat i jen s libovolnou jednou napájecí větví. Splnění této podmínky hardwarem mimo samotné diskové pole (různé přepínače napájení apod) je nepřipustné.	ANO - splňuje	Napájecí zdroje všech komponent diskového pole jsou redundantní a minimálně zdvojené a jsou bez výjimky vyměnitelné za provozu tj. hot-swap. Výpadek nejméně poloviny napájecích zdrojů nebo/a přívodů napájení pro veškeré jednotlivé komponenty i všechny komponenty současně, nemá mít vliv na provoz a dostupnost dat pro připojené systémy. Pole bude připojeno ke dvěma nezávislým napájecím větvím. Výpadek jedné napájecí větve nemá mít vliv na funkčnost pole, tj. pole bude bezvadně fungovat i jen s libovolnou jednou napájecí větví.
1,009	Systém chlazení a ventilátorů všech komponent diskového pole musí být redundantní a musí být bez výjimky vyměnitelné za provozu tj. hot-swap.	Výpadek nejméně jednoho libovolného ventilátoru v každém boxu nesmí mít vliv na provoz a dostupnost dat pro připojené systémy.	ANO - splňuje	Systém chlazení a ventilátorů všech komponent diskového pole je redundantní a je bez výjimky vyměnitelné za provozu tj. hot-swap. Výpadek nejméně jednoho libovolného ventilátoru v každém boxu nemá mít vliv na provoz a

Disková pole pro zálohování a archivaci II

				dostupnost dat pro připojené systémy.
1,010	Napájecí napětí diskového pole: 1f 230 V nebo 3f 230/400 V, 50 Hz v tolerancích daných platnými normami.	Zadavatel poskytne dva přívody zálohovaného napájení pod podlahou, ukončené zásuvkami 3f 32A 5-ti kolík.	ANO - splňuje	Diskové pole Hitachi Vantara G700 je určeno pro provoz s napájecím napětím diskového pole: 1f 230 V nebo 3f 230/400 V, 50 Hz v tolerancích daných platnými normami.
1,011	Pro všechny konfigurace diskových polí požadujeme jeden stejný model, vždy musí být od stejného výrobce, stejného typu, obsahovat identické front-end i back-end rozhraní a musí obsahovat identické řadiče.	Jednotlivá nabízená disková pole se smí lišit pouze typem a počtem diskových medií a expanzních boxů dle požadavků. Management všech nabízených diskových polí musí být identický.	ANO - splňuje	Všechny konfigurace jsou stejné a jedná se o model Hitachi Vantara G700
1,012	Zadavatel umožňuje dodání nástupce nabízeného modelu diskového pole.	Zadavatel využije dodání nabízeného nástupce v případě, že dodavatel není schopen dodat nabízené diskové pole. Využití dodávky nabízeného nástupce bude za předpokladu, že nabízený nástupce je cenově shodný nebo cenově výhodnější s cenovou nabídkou nabízeného diskového pole. Nástupce nabízeného diskového pole musí splňovat požadovanou technickou specifikaci pro diskové pole, musí být od stejného výrobce jako nabízené diskové pole a musí s ním být kompatibilní (tzn. vzdálené replikace mezi dvěma diskovými poli (původně nabízeným a nástupcem) budou funkční bez dalšího přidání hardwaru).	ANO - splňuje	Uchazeč akceptuje tuto podmínku a uchazečem zvolené řešení dodržuje požadovanou kompatibilitu mezi modely, generacemi a verzemi diskových polí

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,013	Dodávka včetně datové a silové kabeláže (napájení).	Dodávka každého diskového pole včetně: - 12 kusů stejných dvouvláknových LC-LC multimode OM4 50/125um patch kabelů o délce 30 m, - 12 kusů stejných dvouvláknových LC-LC multimode OM4 50/125um patch kabelů o délce 15 m, - 6 kusů stejných TP CAT6, ukončených konektory RJ45, nekřížené, o délce 30 m, - 6 kusů stejných TP CAT6, ukončených konektory RJ45, nekřížené, o délce 15 m, - silová (napájecí) kabeláž potřebná k zapojení a plné funkčnosti diskového pole, - veškerá další kabeláž nutná pro montáž a kompletní zprovoznění diskového pole a propojení jednotlivých komponent diskového pole	ANO - splňuje	Veškerá požadovaná kabeláž je součástí nabídky
1,014	Software diskového pole (firmware, ovladače pro OS, multipath drivery pro OS apod.), musí být ve standardní verzi určené pro disková pole stejného typu pro ostatní zákazníky, a to včetně budoucích aktualizací tohoto software. Musí být zachována možnost aplikací aktualizací uvedeného softwaru, přičemž musí být po aktualizaci dodrženy podmínky dle specifikace této ZD.	Software diskového pole a ostatní související software, nesmí být žádným způsobem upravovány pro potřeby splnění podmínek dle specifikace této ZD. Nabízené řešení musí splňovat veškeré požadavky dle specifikace této ZD, a to nejpozději v den podání nabídky.	ANO - splňuje	Software diskového pole (firmware, ovladače pro OS, multipath drivery pro OS apod.), je ve standardní verzi určené pro disková pole stejného typu pro ostatní zákazníky, a to včetně budoucích aktualizací tohoto software. Bude být zachována možnost aplikací aktualizací uvedeného softwaru, přičemž budou po aktualizaci dodrženy podmínky dle specifikace této ZD. Software diskového pole a ostatní související software není žádným způsobem upravován pro potřeby splnění podmínek specifikace této ZD.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,015	Výrobce nabízeného diskového pole musí mít lokální zastoupení na území ČR, jehož součástí musí být Servisní středisko, které musí být plně podporováno výrobcem nabízených diskových polí a které disponuje technikami vyškolenými přímo výrobcem nabízených diskových polí pro nabízená disková pole.	Přiložte do nabídky čestné prohlášení výrobce diskových polí, že má na území ČR lokální zastoupení, jehož součástí je servisní středisko, které je plně podporováno výrobcem nabízených diskových polí a které disponuje technikami vyškolenými přímo výrobcem nabízených diskových polí pro nabízená disková pole a bude tato disková pole plně podporovat.	ANO - splňuje	Zařízení je určené pro Český trh (EU). Servisní středisko výrobce v České republice je plně podporováno výrobcem zařízení a má tým vyškolených techniků pro nabízené zařízení. Viz prohlášení výrobce.
1,016	Zařízení musí být určené pro Český trh (EU) a musí být výrobcem plně podporováno.	Přiložte do nabídky čestné prohlášení výrobce diskových polí, že diskové pole je určeno pro Český trh (EU) a bude výrobcem plně podporováno po celou dobu požadované podpory.	ANO - splňuje	Přiložené prohlášení výrobce
1,017	Dodávky výhradně nového zboží.	Zadavatel požaduje výhradně dodávky nového, nepoužitého a nerepasovaného zařízení a jeho částí. Toto ustanovení se vztahuje na veškeré nabízené a dodávané zboží.	ANO - splňuje	Uchazeč v rámci své nabídky deklaruje, že veškeré zboží bude nové, nepoužité a nerepasované.
1,018	Vytváření logických disků současně v tlustém (thick) i tenkém (thin) provisioningu.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje.	ANO - splňuje	Nabízená disková pole Hitachi Vantara G700 a jejich licence tento požadavek splňují
1,019	Vytvoření minimálně 2000 (dva tisíce) logických disků.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Uvedte maximální počet logických disků, které lze v nabízeném diskovém poli vytvořit.	ANO - splňuje	Maximální počet LUN (logických disků) je pro nabízený model 49 152, licenčně není omezeno
1,020	Pro všechny logické disky v tenkém provisioningu musí být funkční detekce a reklamace uvolněného prostoru.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje.	ANO - splňuje	Nabízené zařízení má pro všechny logické disky v tenkém provisioningu funkční detekci a reklamaci uvolněného prostoru, licence není omezena
1,021	Plná VAAI/VASA podpora.		ANO - splňuje	Navrhované řešení má plnou podporu VAAI/VASA

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,022	Inline (online) šifrování ukládaných dat. Pro připojený hostitelský systém musí být šifrování dat při ukládání a dešifrování dat při čtení zcela transparentní a musí být realizováno výhradně prostředky diskového pole.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Včetně systému managementu šifrovacích klíčů a zálohování šifrovacích klíčů. Funkcionalita musí být dostupná minimálně pro požadované způsoby připojení hostitelských systémů bez omezení kapacit na libovolné úrovni. Data uložená na plotnách fyzických disků (či paměťových čípech u SSD/FLASH medií) musí být zašifrována. Data musí být šifrována výhradně prostředky pole již při primárním zápisu, pozdější šifrování po provedení zápisu je nepřipustné. Realizace funkcionality hardwarem mimo dodané diskové pole samotné je nepřipustné. Administrátor Zadavatele musí mít možnost funkcionality šifrování zapnout nebo vypnout, minimálně s granularitou pro jednotlivé diskové pooly. Uvedte, na jaké úrovni (s jakou granularitou - např. fyzický disk, pool, logický disk apod.) lze tuto funkcionality ovládat.	ANO - splňuje	Navrhované řešení má podporu/funkcionality šifrování implementovanou na backendu diskového pole. Volba šifrování je realizována na úrovni paritních skupin. Nabízené řešení umožňuje zašifrování nebo dešifrování paritní skupiny i v budoucnosti. Licence není omezena
1,023	Vytváření lokálních snapshotů a klonů logických disků. Obnovování stavu logických disků z jejich klonů a snapshotů. Vytváření klonů logických disků z jejich snapshotů. Klonování logických disků Zadavatel požaduje montovat na hostitelské systémy v režimu ReadWrite. Vytváření consistency groups. Požadujeme možnost minimálně 100 snapshotů a 3 klonů k jednomu logickému disku současně, a minimálně 2000 snapshotů a klonů celkem, bez dalšího omezení počtu zdrojových logických disků a dalších kombinací zdroj-cíl relací.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Funkcionalita nesmí být kapacitně ani jinak omezena. Realizace funkcionality hardwarem mimo dodané diskové pole samotné je nepřipustné. Požadováno pro všechny typy kapacit. Klonování musí být možné vytvářet i mezi různými diskovými pooly.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole. Licence není omezena

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,024	Vzdálená replikace logických disků mezi dvěma nabízenými diskovými poli. Vytváření klonů a snapshotů z cílových logických disků vzdálené replikace. Otáčení směru replikace. Celkem požadujeme současně provozovat minimálně 1000 relací vzdálených replikací.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Zadavatel požaduje současně provozovat synchronní replikace po FC a asynchronní replikace po FC i IP linkách.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole. Licenece není omezena
1,025	Logické disky musí být možné vytvářet o kapacitě v rozmezí 50 MiB - 20 TiB s krokem 1 MiB.	Nejmenší vytvořitelný logický disk musí mít velikost 50 MiB nebo menší. Největší vytvořitelný logický disk musí mít velikost 20 TiB nebo větší. Krok volby kapacity musí být 1MiB nebo menší.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole.
1,026	Minimální počet 250 konfigurovatelných host connections (WWPN's) na každý FCP port, minimálně celkem 2000 na celé diskové pole. Počet host connections nesmí být licenčně nijak omezen.	Uveďte počet host connections per port a per diskové pole, které je podporováno.	ANO - splňuje	Počet hostů na jeden FCP port nabízeného řešení G700 překračuje požadovaný limit a je konkrétně 255 konfigurovatelných host connections (WWPN's) na každý FCP port. U bezdiskové varianty diskového pole je tedy při maximální konfiguraci možné dosáhnout až 16320 host connections na jedno diskové pole. Pro konkrétní nabízenou konfiguraci je to bez rozšíření počtu portů 2040 host connections na nabízené diskové pole. Nabízené diskové pole má ještě vysokou rezervu možného rozšíření počtu portů a tedy i počtu konfigurovatelných host connections.
1,027	Připojení libovolného počtu hostitelských systémů přes více cest (multipath) prostřednictvím FCP, a to minimálně v konfiguracích se 2 (dvěma) a 4 (čtyřmi) cestami tak, aby připojení bylo odolné vůči výpadku minimálně poloviny cest.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Každá cesta musí využívat jiný fyzický port diskového pole. Uveďte, zda nabízené pole je typu ALUA nebo NON-ALUA.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole. Nabízené diskové pole je tzv. NON-ALUA

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,028	LUN masking s využitím host groups (host mapping).	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Diskové pole musí umožnit přístup připojeného hostitelského systému pouze k určeným virtuálním diskům na základě jeho HBA WWPN. Každý připojený hostitelský systém musí mít svoji host-group, která musí mít svoji řadu LUN Id počínaje LUN Id 0, bez ohledu na počet připojených hostitelských systémů k libovolnému FC portu.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole. Licenece není omezena
1,029	Současné vytvoření minimálně 250 host-groups.	Host group se rozumí logický objekt v rámci pole, který obsahuje informace, které logické disky, pod jakým LUN, zviditelní pole pro jakou skupinu WWPN, přesněji pro jeden hostitelský systém. Pokud jsou pro multipath připojení potřeba vytvářet host-groups na každém FC / LAN portu zvlášť, je požadováno současné vytvoření minimálně 1000 host-groups.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole.
1,030	Diskové pole musí disponovat funkcí pro uvolnění perzistentní SCSI rezervace u logického disku bez ovlivnění jeho obsahu.	WEB GUI / GUI i CLI	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole.
1,031	Minimálně dva řadiče pracující v režimu active-active v redundantní konfiguraci.	Výpadek jednoho řadiče nesmí způsobit ztrátu dat či ztrátu přístupu k datům ze systémů připojených dvěma nebo více cestami. V případě uspořádání řadičů typu ALUA musí být garantováno u všech hostitelských systémů uvedených v této ZD bezproblémové připojení k diskovému poli a to i při výpadku řadiče a po jeho výměně, při poruše FC switchu nebo HBA hostitelského systému.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole. Nabízené diskové pole je tzv. NON-ALUA
1,032	Při výměně řadiče či jiné komponenty nesmí dojít ke změně identity FC adaptérů (WWN a WWPN) a identity logických disků (WWID).		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované funkcionality jsou nativní součástí funkčnosti nabízeného řešení diskového pole.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,033	Požadujeme provádět výměnu hardware řadičů, napájecích zdrojů a větráků a hostitelských FC a LAN adaptérů a diskových medií za plného provozu, a to bez výpadku přístupu hostitelských systémů k uloženým datům.	Zadavatel připouští, v případech výpadku či výměny řadiče či FC nebo LAN adaptéru, výpadek maximálně poloviny cest k hostitelským systémům, přičemž nesmí být přerušena dostupnost logických disků pro hostitelské systémy po zbývajících cestách.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,034	Back-end technologie 12Gbit SAS 3.0 pro připojení expanzních boxů k boxům s řadiči.	Pro veškerá disková media typu SAS a NL-SAS, a případně pro média SSD/FLASH dle konkrétních požadovaných konfigurací v této ZD.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,035	Back-end technologie musí být důsledně zdvojená, včetně cest až na úroveň fyzického disku (media).	Poruchou či odpojením jedné datové sběrnice na back-endu nebo poruchou jednoho řadiče nesmí dojít k nedostupnosti uložených dat či k jejich poškození.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,036	Velikost RAM cache v řadičích musí být minimálně 256 GB.	Zadavatel připouští náhradní řešení: Velikost RAM cache v řadičích musí být minimálně 128 GB která musí být doplněna SSD/FLASH cache o minimální velikosti 4 TB, která musí být součástí nabízeného diskového pole a nesmí být započítána do požadované minimální kapacity. Uvedené hodnoty jsou uvažovány jako součet velikostí RAM cache ve všech aktivních řadičích, které se podílejí na IO operacích jednoho typu. Pro lepší pochopení Zadavatel uvádí příklady: Pokud má pole dva řadiče, musí být active-active a velikosti RAM cache jsou požadovány 128 GB + 128 GB nebo 64 GB + 64 GB + 4 TB Flash cache. Pokud má pole čtyři řadiče, kdy dva zpracovávají operace adaptérů FC a dva zpracovávají operace adaptérů LAN, jsou požadovány velikosti RAM cache 128 GB + 128 GB + 128 GB + 128 GB nebo 64 GB + 64 GB + 64 GB + 64 GB + 8 TB Flash cache. Velikost RAM cache neaktivních (např. HOT-standby) řadičů nesmí být započítány.	ANO - splňuje	Nabízené řešení obsahuje 512 GB cache (256 GB na jeden řadič).

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		Uvedte maximální velikost RAM cache a SSD/FLASH cache.		
1,037	Požadujeme zrcadlení RAM write cache mezi řadiči.	Popište organizaci a využívání RAM cache. Výpadek řadiče nebo/a jedné poloviny cache nesmí způsobit ztrátu zapisovaných dat po potvrzení zápisové operace připojenému systému. Diskové pole musí hostitelskému systému potvrdit zápis až ve chvíli, kdy jsou data zapsána nejméně do dvou zrcadlených cache nebo do fyzických medií (disků).	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Nabízené řešení zrcadlí pouze write cache mezi řadiči.
1,038	Obsah RAM write cache musí být zachován minimálně po dobu 240 hodin v případě výpadku napájení od okamžiku výpadku. Po obnovení napájení musí být bezpečně zapsán do diskových medií.	Preferované řešení je vestavěná FLASH či SSD paměť, která musí být součástí diskového pole.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Nabízené řešení obsahuje battery backup cache, s dostatečnou dobou zálohování pro uložení dat z cache do v kontrolérech dedigovaných permenentních pamětí typu SSD.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,039	Požadujeme provádět upgrade firmware řadičů, FC a LAN adaptérů a všech ostatních komponent za plného provozu, a to bez výpadku přístupu hostitelských systémů k uloženým datům.		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,040	Neomezená licence na neomezený počet ovladačů pro OS (operační systém) a multipath driverů pro OS, obojí pro všechny požadované hostitelské systémy, a to včetně dostupnosti aktuálních a také starších verzí multipath driverů po celou dobu trvání podpory diskového pole.	Počet a typ hostitelských systémů a velikost a typ prezentované kapacity k těmto systémům, nesmí být licenčně nijak omezen.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Licence není omezena
1,041	Aktualizace firmware diskového pole nesmí být prováděna automaticky	Každá aktualizace musí být ze strany Prodávajícího předem konzultována s odpovědnou osobou Zadavatele a bude probíhat podle předem schváleného plánu ze strany Zadavatele. Zadavatel si vyhrazuje právo rozhodnout o termínech a pracovnících, kteří budou aktualizaci firmaware diskového pole provádět.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Aktualizace jsou realizovány pouze na příkaz. Uchazeč s procesem schvalování aktualizací a jejich termínu počítá.
1,042	Veškerá nabízená disková media musí mít dual-interface, které musí být podporováno a využíváno samotným polem.	Nabízená disková media musí být připojena k řadičům dvěma nezávislými back-end sběrnicemi s využitím dual-interface na fyzických discích (mediích). Za "disková media" jsou považovány jak rotační disky tak SSH/FLASH media v rámci celé ZD.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Všechny nabízené disky SSD, SAS, NL-SAS jsou připojeny ke dvěma nezávislým back-end sběrnicím s využitím dual-interface na každém disku SSD, SAS, NL-SAS
1,043	Veškerá disková media musí být vyměnitelná za provozu (hot-swap).		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,044	Diskové pole musí zajistit zápis cache na jednotlivých médiích do permanentního media (plotna disku, flash paměť) v případě výpadku napájení.	Popište mechanismus zajištění tohoto požadavku.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole. Všechny zápisové operace, které jsou v cache diskového pole a diskových médií, jsou uloženy v případě výpadku do dedigovaného permanentního media v kontrolérech a po obnově napájení následně zapsány do "běžného" diskového prostoru nabízeného pole.
1,045	Zadavatel požaduje použít v diskovém poli disková media těchto typů a rozsahu kapacit: - 3,5" NL-SAS 7.2k RPM, s kapacitou 4 TB <= CAP <= 10 TB - 2,5" SAS 10k RPM, s kapacitou 1,2 TB <= CAP <= 2,4 TB - SSD/FLASH media s kapacitou 0,9 TB <= CAP <= 4 TB	Přípustná jsou media, která mají kapacitu jednoho vyměnitelného media daného typu v uvedených mezích. Je nepřipustné použití spotřebních SSD nebo/a FLASH technologií. Uchazeč musí zvolit taková media a jejich počet, aby pole splňovalo požadované výkonnostní parametry. Použití SATA diskových médií namísto NL-SAS je nepřipustné. Všechny disky musí být výrobcem určeny pro nabízené diskové pole a musí být určeny pro provoz 7x24 v enterprise prostředí. Pro všechna media daného typu platí, že musí být stejná (parametry a kapacita) pro všechny požadované konfigurace a všechna požadovaná rozšíření včetně spare kapacit a spare disků. Zadavatel pro lepší pochopení uvádí příklad: uchazeč vybere např. disk NL-SAS 8 TB a pouze tento typ musí být použit vždy, když je požadovaná kapacita typu NL-SAS. Analogicky platí pro všechny požadované typy kapacit.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,046	Porucha diskového media, a v případě SSD/FLASH medií včetně stavu opotřebování paměťových buněk tzv. "vybydlení", je považováno za vadu a Zadavatel požaduje bezplatnou výměnu v rámci záruky nebo/a podpory.		ANO - splňuje	Uchazeč s touto podmínkou v rámci své nabídky počítá a je její součástí
1,047	Zadavatel požaduje nevracet vadná disková media.	Po výměně vadného diskového media bude vadné diskové medium ponecháno Zadavateli k bezpečné likvidaci.	ANO - splňuje	Uchazeč s touto podmínkou v rámci své nabídky počítá a je její součástí
1,048	Diskové prostory v diskovém poli zadavatel požaduje konfigurovat minimálně následujícími způsoby současně: - Zabezpečení dat jednoduchou paritou (obecně známý jako RAID-5) - Zabezpečení dat dvojitou paritou (obecně známý jako RAID-6) - Zabezpečení dat kopií na alespoň 2 mediích (obecně známý jako 2-way RAID-10)	RAID-5 minimálně v režimech 3D+P, 7D+P. Lze splnit také použitím DRAID-5 v konfiguraci <=11D+P. RAID-6 minimálně v režimu 6D+2P. Lze splnit také použitím DRAID-6 v konfiguraci <=10D+2P. DRAID-5 resp. DRAID-6 je takové uspořádání kapacity a zabezpečení, kdy na jednom diskovém mediu jsou zároveň datové bloky, paritní bloky a spare-kapacita. Následující dva body specifikují DRAID podrobněji.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,049	Specifikace DRAID-5. Veškerá kapacita konfigurovaná tímto způsobem musí vyhovovat uvedeným požadavkům a popisu.	DRAID-5 je takové uspořádání kapacity a zabezpečení, kdy na jednom diskovém mediu jsou zároveň datové bloky, paritní bloky a spare-kapacita. Při rekonstrukci distribuovaného RAIDu po výpadku diskového media se rekonstrukce dat musí účastnit všechna disková media postiženého diskového poolu pro urychlení rekonstrukce zabezpečení dat. DRAID-5 musí umožnit konfiguraci 11 nebo méně datových bloků na jeden paritní blok, tedy $\leq 11D+P$ a musí umožňovat konfiguraci minimálně v rozsahu 14 - 100 diskových medií (fyzických diskových medií) pro oddělenou diskovou skupinu (diskový pool), pole musí umožnit vytvořit alespoň 10 (deset) takových skupin. Tento bod bude považován za splněný také v případě, pokud pole splňuje výše specifikovaný RAID-5 v režimech 3D+P a 7D+P.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID 5
-------	---	--	---------------	---

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,050	Specifikace RAID-6. Veškerá kapacita konfigurovaná tímto způsobem musí vyhovovat uvedeným požadavkům a popisu.	RAID-6 je takové uspořádání kapacity a zabezpečení, kdy na jednom diskovém mediu jsou zároveň datové bloky, paritní bloky a spare-kapacita. Při rekonstrukci distribuovaného RAIDu po výpadku diskového media se rekonstrukce dat musí účastnit všechna disková media postiženého diskového poolu pro urychlení rekonstrukce zabezpečení dat. RAID-6 musí umožnit konfiguraci 10 nebo méně datových bloků na dva paritní bloky, tedy $\leq 10D+2P$ a musí umožňovat konfiguraci minimálně v rozsahu 14 - 100 diskových medií (fyzických diskových medií) pro oddělenou diskovou skupinu (diskový pool), pole musí umožnit vytvořit alespoň 10 (deset) takových skupin. Tento bod bude považován za splněný také v případě, pokud pole splňuje výše specifikovaný RAID-6 v režimu 6D+2P.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID 6
-------	--	--	---------------	---

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,051	Kapacita ve všech požadovaných konfiguracích a všech požadovaných rozšířeních typu NL-SAS musí být vždy konfigurována jako RAID-6 v konfiguraci 6D+2P nebo DRAID-6 $\leq 10D+2P$. K uvedenému se také vztahují požadované výkonnostní parametry kapacity typu NL-SAS.	Pro DRAID-6 Zadavatel požaduje: - Maximální počet datových bloků chráněných dvojitou paritou u DRAID-6 je 10, tj. 10D+2P. Zadavatel umožňuje nižší počet datových bloků, např. 8D+2P. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každého diskového poolu. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout postupně tak, aby bylo plně obnoveno DRAID-6 zabezpečení bez snížení požadované dostupné kapacity, je 5 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu (tj. spare kapacita musí být minimálně kapacita 5 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu). Pro RAID-6 Zadavatel požaduje: - Zadavatel požaduje konfiguraci RAID-6 6D+2P - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každé RAID-6 skupiny. - Pole musí obsahovat minimálně 3 spare disky na každých započatých 399 TiB kapacity typu NL-SAS, které mohou nahradit libovolný vadný disk svého typu a kapacity.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID potřebny spare
-------	---	---	---------------	---

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,052	Kapacita ve všech požadovaných konfiguracích a všech požadovaných rozšířeních typu SAS musí být vždy konfigurována jako RAID-6 v konfiguraci 6D+2P nebo DRAID-6 $\leq 10D+2P$. K uvedenému se také vztahují požadované výkonnostní parametry kapacity typu SAS.	Pro DRAID-6 Zadavatel požaduje: - Maximální počet datových bloků chráněných dvojitou paritou u DRAID-6 je 10, tj. 10D+2P. Zadavatel umožňuje nižší počet datových bloků, např. 8D+2P. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každého diskového poolu. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout postupně tak, aby bylo plně obnoveno DRAID-6 zabezpečení bez snížení požadované dostupné kapacity, je 4 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu (tj. spare kapacita musí být minimálně kapacita 4 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu). Pro RAID-6 Zadavatel požaduje: - Zadavatel požaduje konfiguraci RAID-6 6D+2P - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každé RAID-6 skupiny. - Pole musí obsahovat minimálně 3 spare disky na každých započatých 99 TiB kapacity typu SAS, které mohou nahradit libovolný vadný disk svého typu a kapacity.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID
-------	---	---	---------------	---

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,053	Kapacita ve všech požadovaných konfiguracích a všech požadovaných rozšířeních typu SSD/FLASH musí být vždy konfigurována jako RAID-6 v konfiguraci 6D+2P nebo DRAID-6 <=10D+2P. K uvedenému se také vztahují požadované výkonnostní parametry kapacity typu SSD/FLASH .	Pro DRAID-6 Zadavatel požaduje: - Maximální počet datových bloků chráněných dvojitou paritou u DRAID-6 je 10, tj. 10D+2P. Zadavatel umožňuje nižší počet datových bloků, např. 8D+2P. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každého diskového poolu. - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout postupně tak, aby bylo plně obnoveno DRAID-6 zabezpečení bez snížení požadované dostupné kapacity, je 3 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu (tj. spare kapacita musí být minimálně kapacita 3 ks diskových medií v rámci každého diskového poolu). Pro RAID-6 Zadavatel požaduje: - Zadavatel požaduje konfiguraci RAID-6 6D+2P - Minimální počet diskových medií, které mohou vypadnout současně bez vlivu na dostupnost dat, jsou 2 disky v rámci každé RAID-6 skupiny. - Pole musí obsahovat minimálně 2 spare disky na každých započatých 39 TiB kapacity typu SSD/FLASH, které mohou nahradit libovolný vadný disk svého typu a kapacity.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole formou RAID
-------	---	---	---------------	---

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,054	Veškeré kapacity, specifikované kdekoli v rámci dokumentů této zadávací dokumentace, s jednotkou TiB, zejména (nikoliv pouze) v požadované kapacitě jednotlivých konfigurací diskových polí a jednotlivých rozšířeních diskových polí, jsou uvedeny bez vlivu jakýchkoli redukčních funkcionalit (komprese, deduplikace, thin provisioning a pod.) a po odečtení veškerých režijních kapacit jako jsou zejména spare kapacita, paritní kapacita, služební kapacita pro vnitřní potřeby diskového pole a jsou uvedeny v jednotkách: TiB (1.099.511.627.776 Bytes). Obdobně platí pro jednotky GiB (1.073.741.824 Bytes) a MiB (1.048.576 Bytes).	Tj. musí se jednat o čistou, dostupnou, fyzicky osazenou kapacitu pole, využitelnou hostitelskými systémy přepočtenou na jednotky TiB. Obdobně pro GiB a MiB.	ANO - splňuje	Uchazeč v rámci své nabídky deklaruje, že s těmito hodnotami/jednotkami počítá
1,055	Následující tři body popisují tři možnosti požadavků Zadavatele na minimální požadovanou rozšiřitelnost diskového pole.	Zadavatel je oprávněn požadovat jednotlivá rozšíření diskového pole minimálně tak, aby zcela využil kteroukoliv z uvedených požadovaných možností dle svých potřeb. Diskové pole musí umožnit všechny tři možnosti.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,056	Minimální požadovaná rozšiřitelnost diskového pole na celkem: - 2400 TiB kapacity typu NL-SAS a; - 80 TiB kapacity typu SSD/FLASH. Maximální obsazený prostor takto rozšířeným polem nesmí překročit dva 19" RACKy 42U.	Bez potřeby změny nebo přidání řadiče. Řadiče a ostatní centrální prvky diskového pole musí být pro tuto kapacitu již dimenzovány v dodávce se startovací kapacitou včetně back-end adaptérů řadičů. Hodnoty jsou minimální požadované, jsou uvažovány jako součet minimálních požadovaných kapacit jednotlivých rozšiřujících kroků a musí být možné diskové pole na požadovanou kapacitu rozšířit libovolnými rozšiřujícími kroky z požadovaných. Pro lepší pochopení Zadavatel uvádí příklad: Diskové pole s požadovanou startovací kapacitou minimálně 800 TiB NL-SAS a minimálně 20 TiB SSD/FLASH musí být postupně rozšiřitelné čtyřmi kroky po minimálně 400 TiB NL-SAS a třemi kroky po minimálně 20 TiB SSD/FLASH, a to bez ohledu na skutečnou nabízenou kapacitu v těchto krocích se zohledněním požadavku na rozdělení rozšiřující kapacity každého typu na 2 stejné části o minimálně poloviční kapacitě požadovaného rozšíření každá část. V tomto příkladu se bude jednat o 4x (2x 200 TiB) NL-SAS a 4x (2x 10 TiB) SSD/FLASH.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
-------	--	---	---------------	--

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,057	Minimální požadovaná rozšiřitelnost diskového pole na celkem: - 1600 TiB kapacity typu NL-SAS a; - 100 TiB kapacity typu SAS a; - 80 TiB kapacity typu SSD/FLASH. Maximální obsazený prostor takto rozšířeným polem nesmí překročit dva 19" RACKy 42U.	Bez potřeby změny nebo přidání řadiče. Řadiče a ostatní centrální prvky diskového pole musí být pro tuto kapacitu již dimenzovány v dodávce se startovací kapacitou včetně back-end adaptérů řadičů. Hodnoty jsou minimální požadované, jsou uvažovány jako součet minimálních požadovaných kapacit jednotlivých rozšiřujících kroků a musí být možné diskové pole na požadovanou kapacitu rozšířit libovolnými rozšiřujícími kroky z požadovaných. Pro lepší pochopení Zadavatel uvádí příklad: Diskové pole s požadovanou startovací kapacitou minimálně 800 TiB NL-SAS a minimálně 20 TiB SSD/FLASH musí být postupně rozšiřitelné čtyřmi kroky po minimálně 400 TiB NL-SAS a třemi kroky po minimálně 20 TiB SSD/FLASH, a to bez ohledu na skutečnou nabízenou kapacitu v těchto krocích se zohledněním požadavku na rozdělení rozšiřující kapacity každého typu na 2 stejné části o minimálně poloviční kapacitě požadovaného rozšíření každá část. V tomto příkladu se bude jednat o 4x (2x 200 TiB) NL-SAS a 4x (2x 10 TiB) SSD/FLASH.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
-------	--	---	---------------	--

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,058	Minimální požadovaná rozšiřitelnost diskového pole na celkem: - 800 TiB kapacity typu NL-SAS a; - 200 TiB kapacity typu SAS a; - 80 TiB kapacity typu SSD/FLASH. Maximální obsazený prostor takto rozšířeným polem nesmí překročit dva 19" RACKy 42U.	Bez potřeby změny nebo přidání řadiče. Řadiče a ostatní centrální prvky diskového pole musí být pro tuto kapacitu již dimenzovány v dodávce se startovací kapacitou včetně back-end adaptérů řadičů. Hodnoty jsou minimální požadované, jsou uvažovány jako součet minimálních požadovaných kapacit jednotlivých rozšiřujících kroků a musí být možné diskové pole na požadovanou kapacitu rozšířit libovolnými rozšiřujícími kroky z požadovaných. Pro lepší pochopení Zadavatel uvádí příklad: Diskové pole s požadovanou startovací kapacitou minimálně 800 TiB NL-SAS a minimálně 20 TiB SSD/FLASH musí být postupně rozšiřitelné čtyřmi kroky po minimálně 400 TiB NL-SAS a třemi kroky po minimálně 20 TiB SSD/FLASH, a to bez ohledu na skutečnou nabízenou kapacitu v těchto krocích se zohledněním požadavku na rozdělení rozšiřující kapacity každého typu na 2 stejné části o minimálně poloviční kapacitě požadovaného rozšíření každá část. V tomto příkladu se bude jednat o 4x (2x 200 TiB) NL-SAS a 4x (2x 10 TiB) SSD/FLASH.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,059	Všechny typy a objemy kapacit jsou vždy požadovány rozdělit do dvou nezávislých diskových poolů se stejnou kapacitou BEZ společných diskových medií.	Společné mohou být pouze SPARE disky, které neobsahují data, paritní informace ani jiné informace vázané k některému diskovému poolu.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,060	Veškerá rozšíření jsou vždy požadována tak, aby rozšiřující kapacitou byly stejnou měrou doplněny dva nezávislé diskové pooly daného typu kapacity, nebo pokud ještě neexistují, byly vytvořeny dva stejně velké diskové pooly.	Pro lepší pochopení zadavatel uvádí příklad: Při požadovaném rozšíření o minimálně 40 TiB SSD/FLASH kapacity Zadavatel požaduje rozšíření (či vytvoření, pokud ještě neexistují) dvou nezávislých diskových poolů o minimálně 20 TiB každý.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,061	Jednotlivé typy kapacit musí splňovat výkonnostní parametry uvedené v tabulkách v listu "1B Požadovaná výkonnost".	Tabulky uvádí požadovanou výkonnost diskového pole pro jednotlivé typy a objemy nabízených kapacit, tj. s konkrétními nabízenými diskovými médii a s konkrétním požadovaným zabezpečením a rozdělením do poolů a se zapnutým online šifrováním. Pod tabulkami je pro lepší pochopení uveden příklad. Sytě zeleně vyznačená pole tabulky pro kapacity typu SSD/FLASH ve sloupci nadepsaném "60" jsou takto označena pouze pro lepší názornost uvedeného příkladu.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,062	Požadavky na výkonnostní parametry diskových polí z předchozího bodu Zadavatel požaduje také pro veškerá rozšíření diskových polí.	Pro lepší vysvětlení Zadavatel uvádí příklad: Pokud bude diskové pole "Konfigurace 1" objednáno včetně 100 TiB kapacity typu SAS (která ji ve startovací kapacitě vůbec neobsahuje) a včetně rozšíření o 20TiB kapacity typu SSD/FLASH, bude v rámci akceptace požadováno prokázání splnění parametrů i kapacity typu SAS pro požadovanou kapacitu a pro kapacitu typu SSD/FLASH bude požadováno splnění parametrů pro celkovou požadovanou kapacitu tohoto typu. Obdobně bude postupováno pro všechny kombinace možných rozšíření.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,063	Latence pro diskový prostor typu SSD/FLASH smí být maximálně 1 ms (read) a 1,5 ms (write).	Minimálně do požadované propustnosti konkrétní konfigurace. Nesmí docházet ke zpomalování či prodlužování latence (zejména vlivem defragmentace, opotřebování či interními procesy) SSD/FLASH médií nad povolenou mez latence do požadované propustnosti konkrétní konfigurace.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,064	Výkonnostní testy (propustnost, latence a IOPS) musí být prováděny nástrojem Microsoft Diskspd Utility.	Uvedený nástroj je dostupný na stránkách výrobce Microsoft a slouží pro testování storage systémů. V listu "1C Akceptační kritéria" jsou uvedeny konfigurační parametry nástroje Diskspd pro jednotlivé typy testů.	ANO - splňuje	Uchazeč s těmito testy v rámci své nabídky počítá a jsou součástí nabídky

1,065	Pro vyhodnocení splnění výkonnostních parametrů bude použita "Tabulka akceptace výkonnostních parametrů" v listu "1C Akceptační kritéria", v odkazovaném listu jsou zároveň popsány parametry a podmínky jednotlivých testů.	Uvedená tabulka čerpá údaje z tabulek v listu "1B Požadovaná výkonnost". Pro vyplňování tabulky v listu "1C Akceptační kritéria" je pod tabulkou návod k vyplnění. Tabulku lze také využít k modelování požadovaných parametrů pro všechny kombinace kapacit nabízených diskových polí.	ANO - splňuje	Uchazeč s těmito testy v rámci své nabídky počítá a jsou součástí nabídky
1,066	Diskové pole musí být vždy dimenzováno pro možnost osazení nejméně 80 TiB SSD/FLASH kapacity pouze instalací těchto medií.	Počet pozic musí zahrnovat datové, paritní i spare disky pro uvedenou kapacitu rozdělenou do dvou stejně velkých diskových poolů s minimálně poloviční uvedenou kapacitou každý a musí být uvažováno dosažení požadované kapacity libovolnými rozšiřujícími kroky z požadovaných. Zadavatel požaduje diskové pole vybavit boxy a pozicemi pro instalaci těchto medií i v případě, kdy je požadována nižší nebo není požadována žádná kapacita typu SSD/FLASH. Potřebné pozice pro tato media v takovém případě Zadavatel požaduje ponechat volné pro budoucí rozšíření. Tyto pozice musí být buď- v boxu, ve kterém jsou řadiče, nebo (v případě, že box s řadiči neobsahuje pozice pro disky nebo jich neobsahuje požadovaný počet) v boxech, které jsou nejbližší k boxu s řadiči (z pohledu datového připojení).	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
1,067	Blokový přístup k datům protokoly FCP a iSCSI.	Zkratky "FC" nebo "FCP" jsou označením pro Fibre Channel resp. Fibre Channel Protocol. Zkratka iSCSI je označením pro standard SCSI over ethernet. Zadavatel požaduje současně oba způsoby přístupu k datům. Veškeré funkcionality a zejména snapshoty, klony, vzdálené replikace, online šifrování a další jsou požadovány minimálně pro tyto uvedené požadované způsoby přístupu hostitelských systémů k datům.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,068	Fibre Channel (FC) rozhraní s rychlostí 32 Gb a podporu minimálně protokolu FCP - p2p mode (=switched fabric). Optické dvouvláknové rozhraní multimode, konektory LC, pro prezentaci logických disků pro připojené systémy prostřednictvím blokového přístupu protokolem FCP.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje. Nahrazení protokolu FCP protokolem FCoE je nepřipustné. FC rozhraní musí kromě rychlosti 32 Gb podporovat také rychlosti připojení 16 Gb a 8 Gb.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,069	Celkem minimálně 8 FC portů v diskovém poli splňující specifikaci výše. Požadované porty musí být aktivní, zalicencované a funkční a musí být osazeny příslušnými SFP.	FC porty musí být součástí hardwaru diskového pole. Uvedte celkový počet FC portů a komunikační schéma mezi kontrolery a porty FC.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,070	LAN rozhraní s rychlostí 10 Gbit/s nebo 25 Gbit/s, optické dvouvláknové rozhraní multimode, konektory LC, pro prezentaci logických disků pro připojené systémy prostřednictvím blokového přístupu protokolem iSCSI.	Včetně neomezené licence, pokud taková existuje.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,071	Celkem minimálně 4 LAN porty v diskovém poli pro iSCSI splňující specifikaci výše. Požadované porty musí být aktivní, zalicencované a funkční a osazeny příslušnými SFP.	LAN porty musí být součástí hardwaru diskového pole. Externí NAS server nebo NAS head je nepřipustný. Uvedte počet LAN portů podporujících iSCSI a jejich maximální rychlost.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,072	Využití protokolu FCP jakož i LAN iSCSI, stejně tak počet takto připojených hostitelských systémů nesmí být licenčně nijak omezen.		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole a licenčně není omezen
1,073	Zařízení musí mít k dispozici alespoň 2 (dvě) administrační rozhraní LAN TP o rychlosti 100 Mb nebo 1 Gb.	TP, konektor RJ45. Zadavatel požaduje nejméně 1 (jeden) port per controller. Uvedte, kolik a jakých portů je potřeba pro administraci diskového pole.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,074	Vestavěné administrační rozhraní WEB GUI (WEB graphical user interface) přístupné přes webový prohlížeč zabezpečeným protokolem https na portu 443 TCP z pracovní stanice administrátora zadavatele.	Administrační rozhraní WEB GUI musí být přímo součástí hardwaru nabízeného diskového pole (dále "DPo"). Musí být plně funkční s webovými prohlížeči v aktuální verzi (Mozilla Firefox a Microsoft Edge), na pracovní stanici administrátora na OS Microsoft Windows, OS Linux a CentOS (OS Linux pouze Mozilla Firefox). Zadavatel připouští náhradní řešení tohoto požadavku, které specifikuje v následujícím bodě.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole viz bod 1,075
1,075	Náhradní řešení předchozího bodu: Součástí dodávky DPo budou externí management servery s nainstalovaným, nakonfigurovaným a správně zalicencovaným veškerým potřebným softwarem pro poskytování požadovaného uživatelského rozhraní požadovaným protokolem (dále "EMS"). Pro WEB GUI/GUI je požadován zabezpečený protokol RDP na portu 3389 TCP nebo/a https na portu 443 TCP. Pro CLI je požadován protokol ssh2. Administrátor Zadavatele bude přistupovat těmito protokoly ze své pracovní stanice k EMS a bude tak administrovat DPo.	EMS musí splňovat následující požadavky: - dodání včetně veškerých aplikovatelných položek (kabeláž, rackmount kit, potřebného softwaru včetně licencí, případné LAN switche pro propojení s DPO apod., tak aby byly kompletně zprovozněné a nastavené s vytvořenými účty pro administrátory Zadavatele), - musí být v provedení pro montáž do 19" racku k DPo - musí být redundantní (tj. nejméně 2 kusy EMS pro každé jedno DPo), - musí být spravovány dodavatelem spolu s DPo a pod stejnou úrovní podpory jako DPo samotné, - musí být na platformě x86_64 s aktuálním 64-bitovým OS, min. 32 GB RAM a min. 6 cpu jader, - musí mít redundantní zdroje, - musí mít vzdálený management včetně licence pro vzdálený přístup ke grafické konzoli, - musí mít redundantní datové úložiště (tj. mirror interních diskových medií), nesmí využívat kapacitu DPo - EMS budou považovány za součást DPo, musí	ANO - splňuje	Uchazeč pro splnění dalších požadavků rozšířených podmínek dohledu, v rámci své nabídky, přidává dva Externí Management Servery (EMS). Tyto management servery splňují všechny požadované parametry.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		být zahrnutý v nabídce, dodávce, ceně, v počtu U v racku a v elektrickém příkonu. Je nepřipustné sloučení více DPo pod jednu dvojici EMS. WEB GUI / GUI musí být přístupné z obou EMS protokolem RDP (vzdálená plocha Microsoft Windows / rdesktop Linux) nebo https (webové prohlížeče v aktuální verzi Mozilla Firefox a Microsoft Edge) z pracovní stanice administrátora a funkční na OS Microsoft Windows, OS Linux Ubuntu a CentOS (OS Linux ne Microsoft Edge).		
1,076	Pro provoz WEB GUI / GUI není přípustné do prohlížeče na pracovní stanici administrátora Zadavatele instalovat jakékoliv doplňky nebo/a rozšíření, dále není přípustné instalovat, kopírovat či spouštět jakýkoliv další software na pracovní stanici administrátora Zadavatele.	Preferováno je použití některé nebo kombinace technologií HTML, Java script, HTML5. Není přípustné využívání doplňků nebo/a pluginů v internetovém prohlížeči na pracovní stanici administrátora Zadavatele (nebo jakéhokoliv jiného softwaru), které nejsou nedílnou součástí internetového prohlížeče. Tzn. je potřeba je zvlášť stahovat, instalovat, kopírovat nebo/a spouštět, a to bez ohledu na jejich "obvyklost" či "rozšířenost". Uvedte, jaké webové technologie jsou ve WEB GUI použity.	ANO - splňuje	Kombinace HTML, Java Script a HTML5
1,077	Rychlá odezva WEB GUI / GUI rozhraní.	Maximální akceptovatelná průměrná doba odezvy uživatelského rozhraní jsou 3 vteřiny. Vztahuje se i na GUI prostřednictvím Vzdálené plochy MS Windows a rdesktop. Uvedte obvyklou průměrnou dobu odezvy WEB GUI / GUI.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,078	Vestavěné administrační rozhraní CLI (command line interface) přístupné protokolem ssh2, s možností autentizace heslem nebo/a klíčem, z pracovní stanice administrátora Zadavatele prostřednictvím standardních ssh2 klientů OpenSSH a PuTTY.	Požadujeme, aby CLI bylo přímo součástí hardwaru nabízeného DPo. Požadavek je možné splnit také obdobným způsobem pomocí externích management serverů jak je popsáno u Náhradního řešení WEB GUI / GUI. EMS pro CLI a WEB GUI / GUI mohou být tytéž fyzické servery. Přístup s použitím ssh2 protokolu je povinný a nelze jej nahradit jiným typem přístupu k rozhraní CLI. Autentizace na úrovni ssh2 musí být jediná a konečná pro přístup k managementu pole, další stupeň autentizace je nepřipustný, tj. po úspěšné autentizaci protokolem ssh již nesmí být vyžadována další autentizace jakéhokoliv druhu pro zadávání a provádění příkazů na diskovém poli. Příkazy musí být zadávány a fungovat bez vypsání cesty. Zadavatel požaduje používat obě uvedené metody autentizace protokolu ssh2 (heslem nebo/a klíčem - dle standardu OpenSSH, klíče minimálně RSA).	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,079	Pro plné využívání CLI je nepřipustná potřeba stahování, instalace, kopírování nebo/a spouštění jakéhokoliv SW na pracovní stanici administrátora Zadavatele kromě standardního ssh2 klienta viz. předchozí bod.		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,080	CLI musí umožnit veškerou konfiguraci a práci s diskovým polem a musí bezpodmínečně umožňovat vše, co je možné provádět z WEB GUI / GUI.	Zadavatel preferuje stav, kdy CLI a WEB GUI mají stejné možnosti. Zadavatel bude akceptovat stav, kdy má CLI rozšíření o zřídka používané a/nebo nové funkce oproti WEB GUI / GUI. Z důvodu automatizace správy, dohledu a bezpečnostního monitoringu nebude Zadavatel akceptovat stav, kdy v CLI chybí jakákoliv možnost či funkce WEB GUI / GUI.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,081	Příkazy a činnosti prováděné v CLI a ve WEB GUI / GUI musí být automaticky uchovávány v čitelné textové podobě v audit logu. Audit log musí být uložen přímo v hardwaru diskového pole nebo v nabízených externích management serverech.	Audit log musí obsahovat prováděné příkazy, datum a čas jejich vložení (zadání, zapsání) administrátorem. Audit log musí být možno zobrazit a zkopírovat v textovém formátu do pracovní stanice administrátora. Požadujeme dodání všech potřebných součástí. Požadavek je dán zákonnými důvody - ukládání všech provozních a bezpečnostních logů po dobu minimálně 18 měsíců zpětně dle platného zákona o kybernetické bezpečnosti (dále jen „ZoKB“, pro kritickou Informační Infrastrukturu (dále jen „KII“).	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,082	Asynchronní administrátorské rozhraní bez možnosti zjištění výsledku provádění zadaného příkazu je nepřipustné.	Příkaz CLI bude mít po dokončení exit status "0" (nula) u příkazu CLI, který skončil úspěchem a v pořádku nebo "<>0" (jiný než nula) pokud skončil s chybou. Pokud je uživatelské rozhraní CLI asynchronní (tj. exit status příkazu CLI nic nevypovídá o úspěšnosti dokončení operace), musí v rámci stejného CLI existovat příkaz, kterým lze jednoznačně a strojově jednoduše: - sledovat status KAŽDÉHO naposledy zadaného příkazu CLI, a to minimálně stavy s významem: „PROVÁDÍ SE“ a „DOKONČENO BEZ CHYBY“ a „DOKONČENO S CHYBOU/CHYBAMI“ a; - příkaz pro zjišťování stavu dokončení příkazu CLI nesmí být považován za "poslední zadaný příkaz" ve výše uvedených podmínkách.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,083	Uživatelská rozhraní (CLI i WEB GUI / GUI) musí být vysoce dostupná. Hardware diskového pole poskytující administrátorská rozhraní, musí být minimálně zdvojený.	Totéž platí v případě externích management serverů.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,084	Zadavatel požaduje vytvářet oddělené jmenné administrátorské účty pro administrátory Zadavatele i pro osoby konající podporu Dodavatele pro přístup do uživatelských rozhraní CLI i WEB GUI / GUI. Zadavatel dále požaduje vytvořit minimálně jeden oddělený účet s právy read-only.	Každý administrátor Zadavatele musí mít svůj vlastní jmenný účet pro administraci diskového pole.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,085	Veškeré konfigurace či ovládání funkcionalit diskového pole, včetně veškerých funkcionalit klonů, snapshotů a vzdálené replikace včetně sledování a monitoringu stavu vzdálených replikací, musí být možné provádět pouze s použitím CLI a WEB GUI / GUI popsaných v předešlých bodech.	Pro administraci musí stačit jedno z rozhraní CLI nebo WEB GUI/GUI dle volby administrátora Zadavatele, funkční musí být obě rozhraní. Nutnost instalace softwaru na hostitelské servery či nutnost existence konfiguračních nebo jiných souborů na hostitelských serverech za účelem administrace jakýchkoli funkcionalit diskového pole je nepřijatelné.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,086	Zadavatel požaduje neomezený přístup administrátorovi Zadavatele k veškerému nastavení diskového pole.	To se týká i funkcionalit, které nejsou pro administrátora zákazníka obvykle určeny.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,087	Plná podpora operačních systémů (FC host types): Microsoft Windows včetně Microsoft Windows cluster, verze Microsoft Windows server 2012 a novější.	Požadujeme funkčnost také s verzí Microsoft Windows server 2008r2.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,088	Plná podpora operačních systémů (FC host types): Linux na platformě x86 64 bit, aktuálně podporované a budoucí distribuce RedHat, SuSE	Požadujeme funkčnost také s distribucí CentOS, Debian a Ubuntu.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,089	Plná podpora operačních systémů (FC host types): Linux na platformě IBM Power, aktuálně podporované a budoucí distribuce RedHAT, SuSE	Požadujeme funkčnost také s distribucí CentOS.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,090	Plná podpora operačních systémů (FC host types): IBM AIX na IBM Power, verze 6.x, 7.x a všechny novější.	Včetně možnosti integrace snapshotů a vzdáleného kopírování se stávajícím softwarem IBM Power HA (HACMP) a Veritas Cluster software. Uchazeč může tento požadavek splnit i způsobem, kdy Zadavateli připraví, nainstaluje a nakonfiguruje skripty pro manipulaci s klony, snapshoty a vzdálenými replikacemi. Tyto skripty musí být napsány v ksh (korn shell - standard v IBM AIX) a Uchazeč Zadavateli řádně vysvětlí jejich činnost a funkci včetně dokumentace, předá Zadavateli autorská práva pro libovolné použití a bude za jejich správnou činnost odpovídat a stanou se nedílnou součástí dodaných diskových polí.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,091	Plná podpora stávající virtualizační technologie IBM SVC prostřednictvím protokolu FCP.	Nabízené pole bude "podvěšeno" pod uvedené virtualizační zařízení a bude pro ně sloužit jako další kapacitní tier. IBM SVC se směrem k nabízenému diskovému poli chová podobně jako hostitelský systém Microsoft Windows. Nabízené pole musí vyhovovat požadavkům na vytvoření quorum disků ve virtualizačním zařízení IBM SVC a quorum disky na něm musí být možné vytvořit. Zadavatel nepožaduje kompatibilitu na úrovni funkcí vzdálených replikací.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,092	Plná podpora stávající virtualizační technologie Hitachi HUSVM prostřednictvím protokolu FCP.	Nabízené pole bude "podvěšeno" pod uvedené virtualizační zařízení a bude pro ně sloužit jako další kapacitní tier. Hitachi HUSVM se směrem k nabízenému diskovému poli chová podobně jako hostitelský systém Microsoft Windows. Zadavatel nepožaduje kompatibilitu na úrovni funkcí vzdálených replikací.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

1,093	Plná podpora operačních systémů (FC host types): Virtualizační platforma VMWare na Intel x86_64, aktuální a budoucí verze, Integrace s hypervizorem VMware ESX (podpora protokolů VAAI, VASA, VADP)	Verze 6.0 a novější	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,094	Plná podpora operačních systémů (FC host types): Virtualizační platforma Microsoft Hyper-V na Intel x86_64, aktuální a budoucí verze, včetně podpory ODX (Offload Data Transfer) a T10 unmap		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,095	Plná kompatibilita se stávajícími FCP přepínači Zadavatele: OEM Brocade 6520, OEM Brocade 6510, firmware 7.4.1c a vyšší řady 7.4 a 8.x, OEM Brocade G630, firmware 8.1.2b, 8.1.2h a vyšší řady 8.x a budoucích, pracující v nativním režimu a aktivní zónovou konfigurací s rychlostí portů 16Gbit/s.	U OEM Brocade 6510 včetně režimu AG (Access Gateway).	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,096	Plná kompatibilita s FCP přepínači na rychlosti 32 Gbit/s.	Minimálně podporu zařízení od výrobce Brocade(Broadcom) Gen 6 OEM Brocade G630 a OEM Brocade G620 s firmwarem 8.1.2b a vyšší řady 8.x a budoucích.	ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole
1,097	Plná kompatibilita s FCP přepínači OEM Brocade s firmwarem 6.4.x a novějšími 7.4.1c a vyšší řady 7.4 a 8.1.2b, 8.1.2h a vyšší řady 8.x a budoucích, pracující v nativním režimu s aktivní zónovou konfigurací nebo/a pracující v režimu AG s rychlostí portů 8Gbit/s.		ANO - splňuje	Všechny tyto požadované parametry jsou nativní součástí vlastností nabízeného řešení diskového pole

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,098	Vestavěná funkcionality "Call home" s řádnou licenci a plně funkční. Podpůrné centrum výrobce či Dodavatele musí být automaticky informováno o problému či poruše na diskovém poli a začít poruchu bezodkladně řešit a informovat Zadavatele, a to bez nutného nahlášení poruchy odpovědným pracovníkem Zadavatele do podpůrného centra Dodavatele.	Funkce Call home musí být realizována prostřednictvím sítě LAN administrátorského rozhraní. Spojení musí být prováděno zabezpečeným protokolem https na konkrétní servery výrobce v internetu nebo formou zasílání zpráv elektronickou poštou (e-mail) protokolem smtp. Uvedte hostname, ip adresu a případně port (pokud není 443) pro všechny servery, na které bude směřována komunikace funkce "Call home" protokolem https, nebo elektronickou adresu, na kterou budou zasílány zprávy o poruše nebo/a diagnostické informace. Pro odesílání mailových zpráv musí být podporován šifrovaný přenos mailových zpráv a autentizace jménem a heslem do SMTP serveru Zadavatele.	ANO - splňuje	Funkce "call home" uchazeč navrhuje formou SMTP na IP 84.242.105.51 host name remote.3scz.cz a záložní IP pro SMTP 109.183.189.163 host name tmobile.3scz.cz pro oba servery je to port 25 TCP. Použitá mailová adresa support@3scz.cz.
1,099	Přes službu "Call home" nesmí být možný přístup k uloženým datům na diskovém poli.	Doložte a vysvětlete, jak je technicky realizováno	ANO - splňuje	Přes službu Call home není možné získat přístup k uloženým datům na diskovém poli. Jedná se pouze o zaslání stavů a alertů jejichž obsahem nejsou data uložená na diskovém poli.
1,100	Zadavatel požaduje monitorovat diskové pole prostřednictvím SNMPv3.	Monitorovací nástroj Zadavatele bude diskové pole monitorovat prostřednictvím SNMPv3.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku
1,101	Dodání běžně používaných základních template pro základní monitoring prostřednictvím SNMP.	Jedná se zejména o monitoring důležitých provozních stavů a poruch. Minimálně SNMP v3.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,102	Zadavatel požaduje provádět performance monitoring nástrojem stor2rrd.	Zadavatel upozorňuje, že provozuje produkt stor2rrd. Zadavatel připouští možnost splnění tohoto požadavku poskytnutím nástroje, který bude umožňovat zobrazení a bude ukládat informace minimálně ve stejném rozsahu jako uvedený produkt stor2rrd, a to při zachování uživatelského komfortu. Takový nástroj musí pak být Zadavateli Dodavatelem poskytován v ceně dodávky a podpory diskového pole minimálně po dobu podpory diskového pole.	ANO - splňuje	Nabízené model diskového pole je kompatibilní s stor2rrd. Uchazeč však v rámci své nabídky, jakou nativní součást diskového pole výrobce, dodává performance monitoring umožňující mnohem rozsáhlejší a detailnější monitoring než umožňuje nástroj stor2rrd, je tedy na zadavateli zda tuto možnost využije nebo ne.
1,103	Přístup k dokumentaci diskového pole a veškerému potřebnému softwaru souvisejícího s diskovým polem po dobu jeho podpory.	Jedná se zejména o software update firmware diskového pole, ovladače pro OS (operační systém), multipath drivery pro OS, a to pro všechny podporované platformy a podobně. Požadujeme mít přístupné minimálně aktuálně instalované verze a všechny novější verze.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku
1,104	Evidence hardwarové a softwarové konfigurace a veškerých servisních zásahů dodaných diskových polí ze strany Dodavatele.	Dodavatel musí evidovat konfiguraci, stav a historii změn diskového pole. Dodavatel musí stejně tak evidovat veškeré licenční dokumenty a licence a zajišťovat jejich evidenci na straně výrobce DPo a jejich údržbu v DPo samotných. Tyto informace musí na vyžádání zpřístupnit odpovědné osobě Zadavatele, a to po celou dobu podpory DPo.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku mimo jiné prostřednictvím vlastního Service Desku
1,105	Všechny potřebné licence musí být kapacitně neomezené a na dobu neurčitou, a to včetně rozšiřujících licencí.	Při navyšování kapacit diskových polí musí být navýšeny také licence, které by po navýšení nepokrývaly celou navýšenou kapacitu diskového pole.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku
1,106	Po dobu 7 let od data prvního uvedení diskového pole do provozu, nesmí přejít ze strany výrobce do režimu „End of support“		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,107	Provedení trhačích testů disků z diskového pole a testy plné obnovy redundance uložených dat.	Minimálně u jednoho, Zadavatelem určeného, dodaného diskového pole. Tyto testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software) a na jeho náklady. Pro připojené hostitelské systémy musí být tento test transparentní a nesmí být zaznamenán výpadek dostupnosti dat na diskovém poli pro čtení i zápis. Z diskového pole budou "vytrženy" dvě Zadavatelem určená disková media a bude sledováno, zda dojde k obnovení plné redundance a zda nedojde k poklesu kapacity pod požadované hodnoty. Po obnovení budou disková media opět vložena a nakonfigurována. Na hostitelských systémech bude sledováno, zda nedošlo k narušení dostupnosti dat na diskovém poli pro hostitelské systémy nebo k poškození uložených dat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
1,108	Provedení trhačích testů backend sběrníc diskového pole.	Minimálně u jednoho, Zadavatelem určeného, dodaného diskového pole. Tyto testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software) a na jeho náklady. Pro připojené hostitelské systémy musí být tento test transparentní a nesmí být zaznamenán výpadek dostupnosti dat na diskovém poli pro čtení i zápis. Za plného provozu odpojení jedné backend sběrnice, po 10 a více minutách její opětovné připojení a po dalších 10 a více minutách provést i s druhou backend sběrnicí. Na hostitelských systémech bude sledováno, zda nedošlo k přerušení dostupnosti dat na diskovém poli pro hostitelské systémy nebo k poškození uložených dat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,109	Provedení trhacích testů řadičů diskového pole a testů zotavení přístupu hostitelských systémů přes všechny cesty bez nutnosti zásahu do hostitelských systémů.	Minimálně u jednoho, Zadavatelem určeného, dodaného diskového pole. Tyto testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software) a na jeho náklady. Pro připojené hostitelské systémy musí být tento test transparentní a nesmí být zaznamenán výpadek dostupnosti dat na diskovém poli pro čtení i zápis. Fyzické odpojení (vysunutí nebo/a vypnutí) jednoho řadiče diskového pole. Po 10 a více minutách jeho opětovné zapnutí a uvedení diskového pole do bezchybného stavu. Po dalších 10 a více minutách totéž opakovat s druhým a případně dalšími řadiči. Na hostitelských systémech bude sledováno, zda nedošlo k přerušení dostupnosti dat na diskovém poli pro hostitelské systémy nebo k poškození uložených dat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
1,110	Provedení trhacích testů napájecích zdrojů diskového pole.	Minimálně u jednoho, Zadavatelem určeného, dodaného diskového pole. Tyto testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software) a na jeho náklady. Pro připojené hostitelské systémy musí být tento test transparentní a nesmí být zaznamenán výpadek dostupnosti dat na diskovém poli pro čtení i zápis. Fyzické vypnutí napájení jedné napájecí větve diskového pole. Po 10 a více minutách jeho opětovné zapnutí a uvedení diskového pole do bezchybného stavu. Po dalších 10 a více minutách totéž opakovat s druhou napájecí větví. Fyzické vysunutí napájecího zdroje z boxu s řadiči a po 10 a více minutách jeho opětovné osazení a zapnutí. Na hostitelských systémech bude sledováno, zda nedošlo k	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		narušení dostupnosti dat na diskovém poli pro hostitelské systémy nebo k poškození uložených dat.		
1,111	Provedení trhacích testů front-end konektivity diskového pole.	Minimálně u jednoho, Zadavatelem určeného, dodaného diskového pole. Tyto testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software) a na jeho náklady. Pro připojené hostitelské systémy musí být tento test transparentní a nesmí být zaznamenán výpadek dostupnosti dat na diskovém poli pro čtení i zápis. Fyzické odpojení poloviny FC kabelů z diskového pole. Po 10 a více minutách jejich opětovné zapojení a uvedení diskového pole do bezchybného stavu. Po dalších 10 a více minutách totéž opakovat s druhou polovinou FC kabelů. Na hostitelských systémech bude sledováno, zda nedošlo k přerušení dostupnosti dat na diskovém poli pro hostitelské systémy nebo k poškození uložených dat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
1,112	Odezva uživatelského rozhraní WEB GUI / GUI.	Popis testu je uveden v listu "1C Akceptační kritéria" v tabulce "Parametry a podmínky jednotlivých výkonnostních testů"	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

1,113	Součástí dodávky každého diskového pole musí být provedeny výkonnostní testy specifikované v listu "1C Akceptační kritéria" v "Tabulce akceptace výkonnostních parametrů". Výkonnostní testy musí být prováděny s parametry specifikovanými na témže listu v tabulce "Parametry a podmínky jednotlivých výkonnostních testů".	Výkonnostní testy musí být prováděny Dodavatelem, jeho technickými prostředky (hardware i software), na jeho náklady a to přímo na dodaném zařízení v místě plnění za přítomnosti zástupce Zadavatele. Uvedte, jakým způsobem a jakými nástroji (software, hardware) budou provedeny výkonnostní testy diskového pole s prokazatelnými výsledky k prokázání požadovaných parametrů diskového pole. Zadavatel dále uvádí, že při dodávce více zcela shodně konfigurovaných polí je pro akceptaci dostačující provedení výkonnostních testů pouze na jednom z nich, které určí Zadavatel. Zadavatel může rozhodnout o neprovádění některých testů, pokud obdobný test na jiném dodaném a již testovaném diskovém poli prokáže splnění požadovaných parametrů.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
1,114	Zadavatel si vyhrazuje právo na provedení vlastních ověřovacích výkonnostních testů realizovaných vlastními silami a prostředky nebo třetí stranou, vybraných nebo všech parametrů, ještě před podpisem akceptačního protokolu.	Lhůta pro dodání a akceptaci bude prodloužena o čas potřebný k provedení vlastních ověřovacích výkonnostních testů.	ANO - splňuje	Dodavatel přijímá tuto podmínku s tím, že bude součástí takovýchto testů.
2	Instalace			
2,001	Dodavatel dodá zařízení v rámci území ČR na místo určené Zadavatelem. Veškeré náklady související s dopravou a instalací musí být součástí nabídky.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,002	Součástí dodávky zařízení musí být manipulace na adrese dodávky, kompletace, smontování, a fyzická instalace zařízení do rackové skříně.	Zadavatel si vyhrazuje možnost výběru termínu dodání zařízení.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

2,003	Součástí instalace zařízení musí být konfigurace Front-End rozhraní, jak FC tak i LAN, včetně připojení k příslušným sítím SAN a LAN a řešení případných problémů s tím spojených.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,004	Součástí instalace zařízení musí být zapojení veškeré kabeláže (silové, LAN a SAN, atd.), a to odborným způsobem, včetně bezvadného a vzhledného vyvázání v racku.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,005	Součástí instalace zařízení musí být jeho oživení včetně aktivace licencí.	Aktivace licencí musí být provedena jak na straně výrobce zařízení tak zároveň na straně dodaného diskového pole, a to včetně jejich zaevidování pro pozdější použití a poskytnutí těchto informací Zadavateli kdykoliv po dobu trvání Podpory.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,006	Instalace musí být provedena odborným způsobem techniky školenými přímo výrobcem dodávaného zařízení.	Všechny potřebné činnosti, jejichž výsledkem bude zařízení profesionálně a bezvadně hardwarově i softwarově nainstalované na určeném místě a v rackové skříni, připojené do napájení, připojené do SAN a LAN, zalicencované, nakonfigurované a plně funkční, připravené pouze rutinními konfiguračními kroky k připojení hostitelských systémů a prezentaci diskového prostoru požadovanými protokoly.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,007	Pověření pracovníci dodavatele, kteří se budou účastnit instalace zařízení v objektu Zadavatele, se musí řídit interními předpisy se kterými jsou povinni se seznámit v rozsahu určeném ostrahou objektu a jinými zaměstnanci Zadavatele, uposlechnout a řídit se pokyny ostrahy objektu a odpovědných pracovníků Zadavatele.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
2,008	Součástí dodávky musí být likvidace a odvoz přepravních a obalových materiálů ihned po skončení instalace a to v souladu s platnou legislativou ČR.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

2,009	Součástí dodávky musí být spolupráce s administrátorem monitorovacího systému na začlenění dodaného diskového pole pod monitoring Zadavatele. Vypracování a dodání dokumentace skutečného provedení začlenění diskového pole pod monitorovací systém Zadavatele tak, aby byl dle dodaného dokumentu opakovatelný.	Zadavatel využívá monitoring CA Spectrum, stor2rrd.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3	Školení			
3,001	Zajištění školení ICT specialistů Zadavatele proběhne v sídle Zadavatele ONSITE.	Konkrétní termíny školení budou určeny Zadavatelem. Školení bude probíhat v době od 9:00 do 16:00 v pracovních dnech.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3,002	Na základě omezení a vývoje situace v souvislosti s pandemií nákazy Covid-19 nebo na základě jiném může Zadavatel určit náhradní formu ONSITE školení, a to formou vzdálené videokonference, realizované prostředky Microsoft Teams.	V případě použití jiné technologie, než je Microsoft Teams, musí Dodavatel zajistit veškeré technické prostředky, software, přístupy a licence pro použitou technologii. Instalace jakéhokoliv softwaru na hardware Zadavatele je nepřípustná.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3,003	Dodavatel zahájí školení nejpozději do 5 pracovních dnů od instalace plně funkčního zařízení a to v rozsahu nejméně 40 hodin onsite pro zaškolení minimálně 4 administrátorů Zadavatele, pokud nebude Zadavatelem požadováno jinak, s možností rozdělení školení až na 10 bloků. Zadavatel dále požaduje dalších 40 hodin školení offsite formou telefonických a mailových konzultací.	Část školení ONSITE bude ukončeno do 10 pracovních dnů od jeho počátku. Zadavatel si vyhrazuje právo vyčerpat ONSITE školení offsite způsobem. Požadovaný rozsah školení je minimální, přičemž je nutno splnit podmínku předání komplexních informací pro samostatný provoz zařízení Zadavatelem. Zadavatel požaduje možnost vyčerpání vymezeného času školení offsite způsobem po celou dobu podpory diskového pole, a to dle požadavků Zadavatele.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3,004	V rámci školení budou poskytnuty pověřeným pracovníkům Zadavatele komplexní informace v takovém rozsahu, aby tito pracovníci dokázali samostatně a dlouhodobě provozovat dodané zařízení.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

3,005	Dodavatelem pověřený školitel bude disponovat certifikací výrobce dodávané technologie, resp. výrobců všech technologií, ze kterých bude složena dodávka zařízení (pokud výrobci takové certifikace vystavují). Školitel bude mít praxi v oboru minimálně 5 let.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3,006	Jazyk školení Zadavatel požaduje: český nebo slovenský		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
3,007	Dodání školících materiálů a dokumentace pro management polí, minimálně formou offline elektronických dokumentů a odkazů na aktuální verze v síti Internet, a to nejpozději v den zahájení školení. Přístup k online materiálům musí být zajištěn po celou dobu trvání podpory.	Školící materiály a dokumentace musí být v některém z následujících jazyků: Čeština, Slovenština, Angličtina	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4	Konfigurace 1.			
4,001	Splňuje Obecné parametry diskového pole podle oddílu 1 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4,002	Zahrnuje Službu instalace podle oddílu 2 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4,003	Zahrnuje Službu školení podle oddílu 3 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4,004	Kapacita celkem minimálně 860 TiB (dále "startovací kapacita")		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4,005	Minimálně 60 TiB kapacity musí být typu SSD/FLASH.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
4,006	Minimálně 800 TiB kapacity musí být typu NL-SAS.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

4,007	Maximální obsazený prostor kompletně nainstalovaným a zprovozněným nabízeným diskovým polem s požadovanou startovací kapacitou smí být jeden 19" RACK 42U.	Zadavatel preferuje minimální potřebný prostor - počet U v 19" racku - a minimální elektrický příkon nabízeného diskového pole. Uvedte počet U v 19" racku, elektrický příkon (kW) a tepelné vyzařování (BTU) jednoho kompletního diskového pole s požadovanou startovací kapacitou. Pokud jsou součástí dodávky externí management servery, započítejte je rovněž pro každé pole. Příkon uveďte jako součet štítkového příkonu poloviny (z pohledu příkonu) všech zdrojů nabízeného řešení. Pro tepelné vyzařování vycházejte z příkonu dle předchozí věty.	ANO - splňuje	Štítkový příkon požadované startovací kapacity je 6800 W a to včetně management serverů.
5	Konfigurace 2.			
5,001	Splňuje Obecné parametry diskového pole podle oddílu 1 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
5,002	Zahrnuje Službu instalace podle oddílu 2 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
5,003	Zahrnuje Službu školení podle oddílu 3 a všech jeho podbodů		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
5,004	Kapacita minimálně 420 TiB (dále "startovací kapacita")		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
5,005	Minimálně 20 TiB kapacity musí být typu SSD/FLASH.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
5,006	Minimálně 400 TiB kapacity musí být typu NL-SAS.		ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

5,007	Maximální obsazený prostor kompletně nainstalovaným a zprovozněným nabízeným diskovým polem s požadovanou startovací kapacitou smí být jeden 19" RACK 42U.	Zadavatel preferuje minimální potřebný prostor - počet U v 19" racku - a minimální elektrický příkon nabízeného diskového pole. Uvedte počet U v 19" racku, elektrický příkon (kW) a tepelné vyzařování (BTU) jednoho kompletního diskového pole s požadovanou startovací kapacitou. Pokud jsou součástí dodávky externí management servery, započítejte je rovněž pro každé pole. Příkon uveďte jako součet štítkového příkonu poloviny (z pohledu příkonu) všech zdrojů nabízeného řešení. Pro tepelné vyzařování vycházejte z příkonu dle předchozí věty.	ANO - splňuje	Štítkový příkon požadované startovací kapacity je 5800 W a to včetně management serverů.
6	Rozšíření			
6,001	Rozšíření kapacity diskového pole o minimálně 20 TiB kapacity typu SSD/FLASH. Zadavatel požaduje kompletní dodávku včetně zprovoznění.	Musí splňovat Obecné parametry diskového pole dle oddílu 1 a jeho podbodů. Musí zahrnovat službu Instalace dle oddílu 2 a jeho podbodů. Musí obsahovat veškeré komponenty, práce a licence nutné pro rozšíření kapacity diskového pole o požadovanou kapacitu, např. rozšiřující boxy, datová media požadovaného typu, licence, back-end kabeláž, napájecí kabeláž, rackmount kity, zprovoznění, zalicencování apod. tak, aby bylo možné rozšíření pole odborně nainstalovat a řádně užívat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

6,002	Rozšíření kapacity diskového pole o minimálně 40 TiB kapacity typu SSD/FLASH. Zadavatel požaduje kompletní dodávku včetně zprovoznění.	Musí splňovat Obecné parametry diskového pole dle oddílu 1 a jeho podbodů. Musí zahrnovat službu Instalace dle oddílu 2 a jeho podbodů. Musí obsahovat veškeré komponenty, práce a licence nutné pro rozšíření kapacity diskového pole o požadovanou kapacitu, např. rozšiřující boxy, datová media požadovaného typu, licence, back-end kabeláž, napájecí kabeláž, rackmount kity, zprovoznění, zalicencování apod. tak, aby bylo možné rozšíření pole odborně nainstalovat a řádně užívat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
6,003	Rozšíření kapacity diskového pole o minimálně 100 TiB kapacity typu SAS. Zadavatel požaduje kompletní dodávku včetně zprovoznění.	Musí splňovat Obecné parametry diskového pole dle oddílu 1 a jeho podbodů. Musí zahrnovat službu Instalace dle oddílu 2 a jeho podbodů. Musí obsahovat veškeré komponenty, práce a licence nutné pro rozšíření kapacity diskového pole o požadovanou kapacitu, např. rozšiřující boxy, datová media požadovaného typu, licence, back-end kabeláž, napájecí kabeláž, rackmount kity, zprovoznění, zalicencování apod. tak, aby bylo možné rozšíření pole odborně nainstalovat a řádně užívat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
6,004	Rozšíření kapacity diskového pole o minimálně 400 TiB kapacity typu NL-SAS. Zadavatel požaduje kompletní dodávku včetně zprovoznění a použití stejných expanzních boxů jako pro startovací kapacitu.	Musí splňovat Obecné parametry diskového pole dle oddílu 1 a jeho podbodů. Musí zahrnovat službu Instalace dle oddílu 2 a jeho podbodů. Musí obsahovat veškeré komponenty, práce a licence nutné pro rozšíření kapacity diskového pole o požadovanou kapacitu, např. rozšiřující boxy, datová media požadovaného typu, licence, back-end kabeláž, napájecí kabeláž, rackmount kity, zprovoznění, zalicencování apod. tak, aby bylo možné rozšíření pole odborně nainstalovat a řádně užívat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

6,005	Rozšíření kapacity diskového pole o minimálně 800 TiB kapacity typu NL-SAS. Zadavatel požaduje kompletní dodávku včetně zprovoznění a použití stejných expanzních boxů jako pro startovací kapacitu.	Musí splňovat Obecné parametry diskového pole dle oddílu 1 a jeho podbodů. Musí zahrnovat službu Instalace dle oddílu 2 a jeho podbodů. Musí obsahovat veškeré komponenty, práce a licence nutné pro rozšíření kapacity diskového pole o požadovanou kapacitu, např. rozšiřující boxy, datová media požadovaného typu, licence, back-end kabeláž, napájecí kabeláž, rackmount kity, zprovoznění, zalicencování apod. tak, aby bylo možné rozšíření pole odborně nainstalovat a řádně užívat.	ANO - splňuje	Uchazeč deklaruje splnění tohoto požadavku a jeho splnění je součástí cenové nabídky.
-------	--	--	---------------	---

Tabulky požadovaných výkonnostních parametrů diskového pole

SSD/FLASH					
Parametr / Instalovaná kapacita TiB	0	20	40	60	80
Sekvenční WRITE, 256k blok, [MiB/s]	--	1 750	3 500	5 198	6 825
Sekvenční READ, 256k blok, [MiB/s]	--	3 500	7 000	10 395	13 650
Náhodný WRITE, 8k blok, [IOPS]	--	20 000	40 000	59 400	78 000
Náhodný READ, 8k blok, [IOPS]	--	40 000	80 000	118 800	156 000

0

0

0

0

0

SAS				
Parametr / Instalovaná kapacita TiB	0	100	200	
Sekvenční WRITE, 256k blok, [MiB/s]	--	2 000	4 000	0
Sekvenční READ, 256k blok, [MiB/s]	--	4 000	8 000	0
Náhodný WRITE, 8k blok, [IOPS]	--	1 500	3 000	0
Náhodný READ, 8k blok, [IOPS]	--	4 000	8 000	0

0

0

0

0

0

NL-SAS							
Parametr / Instalovaná kapacita TiB	0	400	800	1200	1600	2000	2400
Sekvenční WRITE, 256k blok, [MiB/s]	--	1 800	3 600	5 310	6 660	8 010	8 820
Sekvenční READ, 256k blok, [MiB/s]	--	3 600	7 200	10 620	13 320	16 020	17 640
Náhodný WRITE, 8k blok, [IOPS]	--	1 800	3 600	5 310	6 840	8 370	9 720
Náhodný READ, 8k blok, [IOPS]	--	4 000	8 000	11 800	15 200	18 600	21 600

Pro lepší pochopení zadavatel uvádí příklad:

Diskové pole osazené kapacitou 60 TiB SSD/FLASH kapacitou musí pro tento typ kapacity splňovat parametry uvedené v tabulce SSD/FLASH ve sloupci nadepsaném "60", v tabulce pro tento příklad vyznačeno sytě zelenou barvou tj.

5.198 MiB/s propustnost pro sekvenční zápis s blokem 256k

10.395 MiB/s propustnost pro sekvenční čtení s blokem 256k

59.400 IOPS IO výkon pro náhodný zápis s velikostí bloku 8k

118.800 IOPS IO výkon pro náhodné čtení s velikostí bloku 8k

Obdobně bude použito pro jiné typy a velikosti kapacit.

Tabulka akceptace výkonnostních parametrů					
Předmět akceptace	Jednotka	Parametr			Splnění
		Požadovaný	Vztah	Skutečný	
Test odezvy uživatelského rozhraní GUI.	[s]	3	>=	0	ANO
Kapacita SSD/FLASH.	[TiB]	0	<=	---	---
Kapacita SAS.	[TiB]	0	<=	---	---
Kapacita NL-SAS.	[TiB]	0	<=	---	---
Test latence SSD/FLASH tieru WRITE.	[ms]	1,5	>=	---	---
Test latence SSD/FLASH tieru READ.	[ms]	1	>=	---	---
Test propustnosti sekvenčního zápisu kapacity SSD/FLASH.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test propustnosti sekvenčního čtení kapacity SSD/FLASH.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného zápisu kapacity SSD/FLASH.	[IOPS]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného čtení kapacity SSD/FLASH.	[IOPS]	---	<=	---	---
Test propustnosti sekvenčního zápisu kapacity SAS.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test propustnosti sekvenčního čtení kapacity SAS.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného zápisu kapacity SAS.	[IOPS]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného čtení kapacity SAS.	[IOPS]	---	<=	---	---
Test propustnosti sekvenčního zápisu kapacity NL-SAS.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test propustnosti sekvenčního čtení kapacity NL-SAS.	[MiB/s]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného zápisu kapacity NL-SAS.	[IOPS]	---	<=	---	---
Test IO výkonu náhodného čtení kapacity NL-SAS.	[IOPS]	---	<=	---	---
Celkový stav					Akceptováno

Návod k vyplnění tabulky:

1. K vyplnění jsou určeny pouze vyzlucené buňky. Jiné než vyzlucené buňky nevyplňujte ! Na základě doplněných hodnot se postupně vyzlucují další buňky, kde je požadováno doplnění hodnot.
2. Podbarvení buněk ve sloupci A je pouze pro lepší přehlednost a názornost.
3. Do vyzlucených buněk C5, C6 a C7 vyplňte Zadavatelem požadované velikosti jednotlivých typů kapacit. V tabulce se automaticky doplní požadované výkonnostní hodnoty v buňkách C10 - C21. Zároveň se vyzlutí příslušné buňky ve sloupci E, do kterých je potřeba doplnit naměřené hodnoty.
4. Do buněk E5-E7 doplňte skutečné velikosti jednotlivých typů kapacit.
5. V závislosti na osazení jednotlivých druhů kapacit bude provedeno měření a jeho výsledky budou doplněny do vyzlucených buněk ve sloupci E.
6. Po doplnění všech vyzlucených polí se v buňce D23 objeví výsledek akceptace výkonnostních parametrů.

Parametry a podmínky jednotlivých výkonnostních testů

Výkonnostní testy (propustnost, latence a IOPS) musí být prováděny nástrojem Microsoft Diskspd Utility.
<https://github.com/Microsoft/diskspd/wiki/Command-line-and-parameters>
Během testů nesmí být na diskovém poli využity žádné redukční funkcionality (komprese, deduplikace a pod.) a funkcionality automatického tieringu.
Během testů musí být zapnuto šifrování na veškeré kapacity diskového pole.
Výkonnostní testy musí být prováděny pouze s využitím testovaného typu kapacity (např. NL-SAS) a nesmí se použít funkcionality, která bude zápis nebo / a čtení urychlovat, např. auto-tiering, flash cache a pod.
V případě provádění testů pomocí více než jednoho testovacího serveru, lze pro jednotlivé testovací servery upravit počet threadů tak, aby jich v součtu bylo minimálně požadované množství, testy pak musí běžet současně a výsledné výkony se sčítají (tato věta neplatí pro latenci SSD/FLASH).
Test musí být proveden s minimálně šesti logickými disky (targety) na jednom testovacím serveru. Doporučení je použít jako cílová umístění device-target.

Druh testu	Požadované parametry
Test odezvy uživatelského rozhraní	- vytvoření 2 data poolů pro každý typ kapacity (tier) - kontrola čisté dostupné kapacity data poolů a doplnění do buněk E5, E6 a E7 tohoto listu - vytvoření host groups pro minimálně 2 hostitelské systémy připojené po 4 cestách každý - vytvoření minimálně 6 logických disků z každého tieru pro každý hostitelský systém - prezentace příslušných logických disků pro hostitelské systémy - během této činnosti bude sledována doba odezvy uživatelského rozhraní GUI a průměrná doba bude doplněna do buňky E4 tohoto listu
Test latencí SSD/FLASH tieru diskového pole	- doba testu 10 minut čtení a zápis v poměru 1:1 - diskspd -b8K -d600 -o2 -t3 -h -r -w50 -W20 -L -Z1G -c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6 - každý 512 bytes fragment zapisovaných dat musí obsahovat nenulové bytes, fragmenty nesmí být stejné - zátěž SSD/FLASH tieru minimálně při 80% požadovaných IOPS - minimálně 90% IO operací musí splňovat požadované latence (čtení i zápis) - minimálně 99% IO operací musí splňovat požadované latence navýšené o polovinu (2,25ms zápis / 1,5ms čtení) - 100 % IO operací musí splňovat požadované latence vynásobené dvěma (3ms zápis / 2ms čtení) - výsledné hodnoty budou zapsány do buněk E8 a E9 tohoto listu

Disková pole pro zálohování a archivaci II

Test propustnosti SSD/FLASH tieru	- doba testu 10 minut pro zápis- diskspd –b256K –d600 –o2 –t2 –h –w100 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6- doba testu 10 minut pro čtení- diskspd –b256K –d600 –o2 –t2 –h –w0 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6- každý 512 bytes fragment zapisovaných dat musí obsahovat nenulové bytes, fragmenty nesmí být stejné- povaha testu musí být simulací reálného provozu- počet datových streamů minimálně 24- velikost bloku 256 KB- naměřené hodnoty budou zapsány do příslušných buněk E10 a E11 tohoto sešitu
Test propustnosti SAS a NL-SAS tierů	- doba testu 20 minut pro zápis - diskspd –b256K –d1200 –o2 –t2 –h –w100 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6 - doba testu 20 minut pro čtení - diskspd –b256K –d1200 –o2 –t2 –h –w0 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6 - každý 512 bytes fragment zapisovaných dat musí obsahovat nenulové bytes, fragmenty nesmí být stejné - povaha testu musí být simulací reálného provozu - počet datových streamů minimálně 24 - velikost bloku 256 KB - tier SAS a NL-SAS budou testovány odděleně, každý s uvedenými parametry - naměřené hodnoty budou zapsány do příslušných buněk E14, E15, E18 a E19 tohoto sešitu

Disková pole pro zálohování a archivaci II

Test IO výkonu SSD/FLASH tieru	- doba testu 10 minut pro zápis- diskspd –b8K –d600 –o2 –t4 –h –r –w100 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6- doba testu 10 minut pro čtení- diskspd –b8K –d600 –o2 –t4 –h –r –w0 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6- každý 512 bytes fragment zapisovaných dat musí obsahovat nenulové bytes, fragmenty nesmí být stejné- povaha testu musí být simulací reálného provozu, zpracovávané bloky nesmí následovat v řadě za sebou- počet datových streamů minimálně 48- velikost bloku 8 KB- naměřené hodnoty budou zapsány do příslušných buněk E12 a E13 tohoto sešitu
Test IO výkonu SAS a NL-SAS tieru	doba testu 20 minut pro zápis - diskspd –b8K –d1200 –o2 –t4 –h –r –w100 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6 - doba testu 20 minut pro čtení - diskspd –b8K –d1200 –o2 –t4 –h –r –w0 -W20 –L –Z1G –c1024G target1 target2 target3 target4 target5 target6 - každý 512 bytes fragment zapisovaných dat musí obsahovat nenulové bytes, fragmenty nesmí být stejné - povaha testu musí být simulací reálného provozu, zpracovávané bloky nesmí následovat v řadě za sebou - počet datových streamů minimálně 48 - velikost bloku 8 KB - tier SAS a NL-SAS budou testovány odděleně, každý s uvedenými parametry - naměřené hodnoty budou zapsány do příslušných buněk E16, E17, E20 a E21 tohoto sešitu

1. PODPORA

Podpora zahrnuje minimálně:

- odstranění veškerých hardwarových, softwarových a jiných vad dodaných diskových polí a veškerých ostatních součástí dodávky, výměna jejich vadných dílů včetně poskytnutí bezvadných dílů a odvoz vadných dílů, jejich hardwarová i softwarová konfigurace (vyjma rutinní konfigurace hostitelských systémů) a to vše na náklady prodávajícího a jeho prostředky (to platí i o ostatních požadavcích na podporu);
- průběžnou kontrolu nových verzí firmware pro disková pole a veškerého souvisejícího softwaru a případně hardwaru u výrobce diskového pole. Kupující požaduje informování o tom, že je takový update k dispozici, minimálně 1x ročně v rámci Seznamu nahlášených a řešených vad. Kupující dále požaduje také závazné informace týkající se doporučení či nedoporučení tu či onu verzi instalovat a používat;
- provádění upgradů firmwaru diskových polí pracovníky prodávajícího v termínech určených kupujícím;
- řešení problémů s připojením diskových polí k hostitelským systémům a SAN a podpora a pomoc při konfiguraci snapshotů, klonů a vzdálených replikací a podobné související požadavky;
- evidenci veškerých licencí a veškeré služby související s licencemi na nabízená a dodaná disková pole, včetně jejich údržby jak na straně výrobce diskového pole, tak na diskových polích samotných;
- hardwarovou a softwarovou podporu výrobce dodaných diskových polí včetně nároku na stažení a instalaci a užívání nových verzí veškerého dodaného a souvisejícího software (firmware, ovladače, multipath drivery apod.);
- hardwarovou a softwarovou podporu výrobců ostatních součástí dodávky, pokud ji výrobce nabízí.
- na vyžádání Kupujícího podpora onsite v místě instalace

V ceně podpory musí být poskytnutí přístupu k veškerému souvisejícímu softwaru (ovladače, drivery, management software apod.) a dokumentaci v režimu 7x24 po všechny dny v roce. Kupující požaduje poskytnutí přístupu k aktuálně instalovaným verzím a existujícím novějším verzím softwaru. Kupující požaduje jmenné účty pro minimálně 4 pracovníky kupujícího pro přístup k uvedeným materiálům.

Veškeré zásahy požadujeme provádět onsite v místě instalace technikem prodávajícího, a to včetně výměny disků a paměťových medií a včetně výměny dílů, které jsou označeny jako CRU (customer replacement unit) nebo označením s obdobným významem, upgrade firmware pole apod.

Požadovaná dostupnost podpory je 7x24 po všechny dny v roce.

Za účelem poskytování podpory se Prodávající zavazuje zajistit bezplatnou službu HOT LINE pro potřeby Kupujícího prostřednictvím tel.: +420 734 446 234, e-mail: servicedesk@3scz.cz

Za účelem eskalace řešení vad a řešení obchodní a jiné administrativní agendy uchazeč uvádí kontaktní osobu: Michal Vlček, tel.: +420 511 134 118, e-mail: michal.vlcek@3scz.cz

2. VADY

Kategorizace vad

Zařízení má vadu, pokud:

- chování a vlastnosti zařízení nevyhovují podmínkám a specifikaci uvedeným v této smlouvě nebo;
- chování a vlastnosti zařízení neodpovídají specifikaci výrobce daného zařízení nebo;
- některá ze součástí zařízení nebo zařízení jako celek je vadné nebo;
- některá ze součástí zařízení nebo zařízení jako celek má právní vady nebo;
- zařízení reportuje či indikuje chybový stav nebo;
- zařízení je nepoužitelné či jeho užívání či ovládání je ztíženo.

Kupující bude Vady kategorizovat do tří kategorií. O zařazení Vady do kategorie rozhodne Kupující. Po dohodě Kupujícího s Prodávajícím lze na základě skutečného rozsahu Vady změnit kategorii Vady. Kategorii Vady lze přehodnotit také okamžikem, kdy projevy Vady začnou spadat do jiné kategorie.

Vada kategorie A	Jde o nejzávažnější vadu, kdy diskové pole neumožňuje číst nebo/a zapisovat data všem nebo některým připojeným hostitelským systémům (i jen jediný logický disk) nebo dojde ke ztrátě dat na diskovém poli. Za Vadu kategorie A se považuje i stav, kdy doba odezvy IO operací diskového pole znemožňuje jeho řádné užívání. Za Vadu kategorie A se považuje i stav, kdy není dostupný management diskového pole. Za Vadu kategorie A se považuje i stav, kdy chování a vlastnosti zařízení nevyhovují podmínkám a specifikaci uvedené v této rámcové dohodě či specifikaci výrobce diskového pole. Za Vadu kategorie A se považuje i stav, kdy dodávka má právní Vady, např. nedostatečné licenční krytí, spory o vlastnictví dodávaného zboží, licencí a služeb a jiné.
Vada kategorie B	Jde o vážnou vadu, kdy je přístup k datům na diskovém poli omezen nebo/a degradován, např. výpadek řadiče, výpadek FC adaptéru, výpadek jiného centrálního prvku pole, výrazné zpomalení odezvy diskového pole (které ale nebrání jeho užívání), výpadek více disků či paměťových medií apod. Data jako taková jsou stále přístupná pro čtení i zápis pro připojené hostitelské systémy.
Vada kategorie C	Jde o vadu, která nespadá do definice Vad kategorií A a B a kdy není významně omezen přístup k datům nebo o Vadu kosmetickou, např. výpadek disku či paměťového media kdy pole samo je schopno se s tím vypořádat apod. Výpadek dvou a více disků či paměťových medií je považováno za Vadu kategorie B.

Kupující si vyhrazuje právo na určení pozdější lhůty opravy Vady, než je uvedeno v tabulce, pokud je to z nějakého důvodu na straně Kupujícího potřeba nebo je to pro Kupujícího výhodnější. V takovém případě se uplatní Kupujícím požadovaná lhůta opravy Vady.

	Lhůty v hodinách		
	Lhůta pro odezvu	Lhůta pro odstranění vady nebo splnění požadavku	Informování o průběhu řešení
Vada kategorie A	1	12	Minimálně každé 2 hodiny
Vada kategorie B	4	24	Po uplynutí lhůty pro odstranění vady minimálně každé 2 hodiny
Vada kategorie C	12	72	Po uplynutí 48 hodin od vzniku vady minimálně 1x denně
Požadavky na podporu a řešení problémů s připojením diskových polí k hostitelským systémům, konfigurace snapshotů, klonů a vzdálených replikací a jiné související požadavky, pokud nebyly Kupujícím označeny za Vadu. Od zadání požadavku Kupujícím	následující pracovní den	3 pracovní dny	po uplynutí Lhůty pro splnění požadavku minimálně 1x denně

Kupující požaduje 1x ročně od Prodávajícího vytvořit seznam nahlášených a řešených Vad, a to vždy za období jednoho roku počítáno od data podpisu Akceptačního protokolu, včetně informací o časech, průběhu řešení, kategorizace, informace o případném překročení lhůt. Tento seznam bude kontrolován se záznamy Kupujícího a na jejich základě budou stanoveny případné smluvní pokuty. Předání seznamu požadujeme do 30 pracovních dnů od konce období, za které je seznam vytvořen.

Prodávající je povinen podat Kupujícímu informaci o nových verzích firmwaru, ovladačů, driverů apod., jejich zpřístupnění Kupujícímu, a to ve lhůtě 60 kalendářních dnů od data jejich uvolnění výrobcem.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	Položka	Cena položky v Kč bez DPH (pořizovací cena)	Cena podpory na první 3 roky, celkem 36 měsíců, v Kč bez DPH	Cena podpory za 4. + 5. + 6. rok, celkem 36 měsíců, v Kč bez DPH	Cena podpory za 7. rok, celkem 12 měsíců, v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH za 1 (jednu) položku včetně podpory na 7 let	Modelový koš, předpokládá daný odběr pro účely hodnocení	Cena celkem v Kč bez DPH za položky dle množství modelového koše
		Podpora viz. legenda pod tabulkou						
1	Diskové pole "Konfigurace 1." dle bodu 4 a podbodů. Do přílohy č. 1 této tabulky uveďte obchodní název nabízeného diskového pole, jeho nabízenou konfiguraci a všechny part numbers s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	3 751 300,00 Kč	145 800,00 Kč	145 800,00 Kč	48 600,00 Kč	4 091 500,00 Kč	2	8 183 000,00 Kč
2	Diskové pole "Konfigurace 2." dle bodu 5 a podbodů. Do přílohy č. 2 této tabulky uveďte obchodní název nabízeného diskového pole, jeho nabízenou konfiguraci a všechny part numbers s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	2 378 100,00 Kč	138 600,00 Kč	138 600,00 Kč	46 200,00 Kč	2 701 500,00 Kč	1	2 701 500,00 Kč
3	Rozšíření kapacity diskového pole o 20 TiB kapacity typu SSD/FLASH dle bodu 6,001 Do přílohy č. 3 této tabulky uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	376 000,00 Kč	23 000,00 Kč	23 000,00 Kč	7 600,00 Kč	429 600,00 Kč	3	1 288 800,00 Kč
4	Rozšíření kapacity diskového pole o 40 TiB kapacity typu SSD/FLASH dle bodu 6,002	663 100,00 Kč	23 100,00 Kč	23 100,00 Kč	7 700,00 Kč	717 000,00 Kč	2	1 434 000,00 Kč

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	Do přílohy č. 4 této tabulky uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.							
5	Rozšíření kapacity diskového pole o 100 TiB kapacity typu SAS dle bodu 6,003. Do přílohy č. 5 této tabulky uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	383 000,00 Kč	4 500,00 Kč	4 500,00 Kč	1 200,00 Kč	393 200,00 Kč	2	786 400,00 Kč
6	Rozšíření kapacity diskového pole o 400 TiB kapacity typu NL-SAS dle bodu 6,004. Do přílohy č. 6 této tabulky uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	509 000,00 Kč	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč	1 800,00 Kč	521 800,00 Kč	3	1 565 400,00 Kč
7	Rozšíření kapacity diskového pole o 800 TiB kapacity typu NL-SAS dle bodu 6,005. Do přílohy č. 7 této tabulky uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen a cen za jednotlivé komponenty.	985 000,00 Kč	6 600,00 Kč	6 600,00 Kč	2 000,00 Kč	1 000 200,00 Kč	2	2 000 400,00 Kč
		Cena pro účely hodnocení v Kč bez DPH					-	17 959 500,00 Kč

Legenda:

Cena za "Podporu" za první + druhý + třetí rok dle specifikace ve Smlouvě. Cena za podporu musí být uvedena za nabízenou konfiguraci. V ceně podpory musí být zahrnuta podpora výrobce pro veškerý hw a sw, který je součástí dodávky a cena veškerého hardwaru, softwaru a servisních prací potřebných pro opravu při dodržení požadovaných lhůt opravy včetně veškerých dalších nákladů s tím spojených. Podpora na prvních 36 měsících od převzetí zařízení Zadavatelem.

Cena za "Podporu" v rozsahu předchozího bodu na čtvrtý + pátý + šestý rok, celkem za 36 měsíců.

Cena za "Podporu" v rozsahu předchozího bodu na sedmý rok, celkem za 12 měsíců.

Cena za "Podporu" se vždy musí vztahovat k nabízené konfiguraci bez ohledu na minimální požadovanou konfiguraci.

Disková pole pro zálohování a archivaci II

Diskové pole "Konfigurace 1." dle bodu 4 a podbodů.								
Zde uveďte obchodní název nabízeného diskového pole, jeho nabízenou konfiguraci a všechny part numbers s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezaplatňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka
	VSP-G-SOLUTION.S	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform solution	1	3 751 300,00 Kč	145 800,00 Kč	145 800,00 Kč	48 600,00 Kč	
	G700-A-BASE.P	VSP G700 Advanced Base Package včetně RACK, PDU a management serverů	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezaplatňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	HDW2-F850-1PS32.P	VSP G SFP for 32Gbps Shortwave	8	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	HDW2-F850-BS12G.P	VSP G/FXX0 Disk Blade SAS 12Gbps 2 ports	4	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	HDW2-F850-DB60C.P	VSP GXX0 Drive Box (DB60)	4	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	HDW2-F850-DBSC.P	VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	DW2-F850-3R8MGM.P	VSP GXX0 3.8TB SSD	28	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	DW2-F850-6R0HLM.P	VSP G 6TB NLSAS HDD for DB60	209	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	HDW2-F850-4HF32R.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	HDW2-F850-2HS10S.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000205-01.P	Hitachi Adapters for Oracle Database 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000501-01.P	Hitachi Storage Adapter for Symantec Entrprs Vlt 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000302-01.P	Hitachi Storage Provider for VMWare vCenter 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000312-01.P	Hitachi Storage Provider for VMWare vSphere Virtual Volumes (VVOL) - Block	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	053-000306-01.P	Hitachi Storage Plug-in for VMware vCenter v3.0 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000307-01.P	Hitachi Infrastructure Management Pack for VMware vRealize Operations 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000308-01.P	Hitachi Storage Connector for VMware vRealize Orchestrator 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000303-01.P	Hitachi Storage Adapter for VAAI-NAS 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000305-01.P	Hitachi Compute Plug-in for VMware vCenter 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000311-01.P	Hitachi Compute Connector for VMware vRealize Orchestrator 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	053-000310-01.P	Hitachi Storage Replication Adapter for VMware Site Recovery Manager 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000304-01.P	Hitachi NAS Storage Replication Adapter for VMware Site Recvry Mgr 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000313-01.P	Hitachi Infrastructure Content Pack for VMware vRealize Log Insight 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000314-01.P	Hitachi Hitachi Server Content Pack for VMware vRealize Log Insight 'value included in the unit'Compute Content Pack for vRLI 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000401-01.P	Hitachi Storage Adapter for Microsoft VSS 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000409-01.P	Hitachi Infrastructure Adptr for Microsoft	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		<i>SCOM 'value included in the unit'</i>						<i>u sestav nezpлатňuje</i>
	053-000405-01.P	<i>Hitachi Storage Adptr for Microsoft Win Pwrshell 'value included in the unit'</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000406-01.P	<i>Hitachi Storage RBS Adapter 'value included in the unit'</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000407-01.P	<i>Hitachi Storage Adapter for Microsoft SCO 'value included in the unit'</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000413-01.P	<i>Hitachi Storage Adptr - MS SCVMM 'value included in the unit'</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000414-01.P	<i>Hitachi Storage Adptr - Azure Pack 'value included in the unit'</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000417-01.P	<i>Hitachi Infrastructure Adapter for Microsoft</i>	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		Windows PowerShell - 'value included in unit'						u sestav nezpлатňuje
	053-000701-01.P	Hitachi Block Storage Driver for Cinder 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000703-01.P	Hitachi NAS Platform Driver for OpenStack 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000705-01.P	Hitachi Shared File System Service Driver for OpenStack 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000108-01.P	Hitachi Storage Adapter for SAP HANA Cockpit 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
	053-000107-01.P	Hitachi Server Adapter for SAP HANA Cockpit 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	053-000901-01.P	Hitachi Storage Plug-in for Containers 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje
--	-----------------	---	---	---------	---------	---------	---------	---

Diskové pole "Konfigurace 2." dle bodu 5 a podbodů.								
Zde uveďte obchodní název nabízeného diskového pole, jeho nabízenou konfiguraci a všechny part numbers s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezpлатňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka
	VSP-G-SOLUTION.S	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform solution	1	2 378 100,00 Kč	138 600,00 Kč	138 600,00 Kč	46 200,00 Kč	

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	G700-A-BASE.P	VSP G700 Advanced Base Package včetně RACK, PDU a management serverů	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-1PS32.P	VSP G SFP for 32Gbps Shortwave	8	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-BS12G.P	VSP G/FXX0 Disk Blade SAS 12Gbps 2 ports	4	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-DB60C.P	VSP GXX0 Drive Box (DB60)	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-DBSC.P	VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	DW2-F850-3R8MGM.P	VSP GXX0 3.8TB SSD	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	DW2-F850-6R0HLM.P	VSP G 6TB NLSAS HDD for DB60	110	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-4HF32R.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module FC 16/32G 4port	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	HDW2-F850-2HS10S.P	VSP G/FXX0 Host I/O Module iSCSI 10Gbps SFP 2port	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000205-01.P	Hitachi Adapters for Oracle Database 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000501-01.P	Hitachi Storage Adapter for Symantec Entrprs Vlt 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000302-01.P	Hitachi Storage Provider for VMWare vCenter 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	053-000312-01.P	Hitachi Storage Provider for VMware vSphere Virtual Volumes (VVOL) - Block	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000306-01.P	Hitachi Storage Plug-in for VMware vCenter v3.0 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000307-01.P	Hitachi Infrastructure Management Pack for VMware vRealize Operations 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000308-01.P	Hitachi Storage Connector for VMware vRealize Orchestrator 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000303-01.P	Hitachi Storage Adapter for VAAI-NAS 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000305-01.P	Hitachi Compute Plug-in for VMware vCenter 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	053-000311-01.P	Hitachi Compute Connector for VMware vRealize Orchestrator 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000310-01.P	Hitachi Storage Replication Adapter for VMware Site Recovery Manager 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000304-01.P	Hitachi NAS Storage Replication Adapter for VMware Site Recvry Mgr 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000313-01.P	Hitachi Infrastructure Content Pack for VMware vRealize Log Insight 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000314-01.P	Hitachi Hitachi Server Content Pack for VMware vRealize Log Insight 'value included in the unit'Compute Content Pack for vRLI 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000401-01.P	Hitachi Storage Adapter for Microsoft	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou

Disková pole pro zálohování a archivaci II

		VSS 'value included in the unit'						cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000409-01.P	Hitachi Infrastructure Adptr for Microsoft SCOM 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000405-01.P	Hitachi Storage Adptr for Microsoft Win Pwrshell 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000406-01.P	Hitachi Storage RBS Adapter 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000407-01.P	Hitachi Storage Adapter for Microsoft SCO 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000413-01.P	Hitachi Storage Adptr - MS SCVMM 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpłatňuje
	053-000414-01.P	Hitachi Storage Adptr - Azure Pack 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek

Disková pole pro zálohování a archivaci II

								u sestav nezpoptatňuje
	053-000417-01.P	Hitachi Infrastructure Adapter for Microsoft Windows PowerShell - 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000701-01.P	Hitachi Block Storage Driver for Cinder 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000703-01.P	Hitachi NAS Platform Driver for OpenStack 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000705-01.P	Hitachi Shared File System Service Driver for OpenStack 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000108-01.P	Hitachi Storage Adapter for SAP HANA Cockpit 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje
	053-000107-01.P	Hitachi Server Adapter for SAP HANA Cockpit 'value included in the unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek

Disková pole pro zálohování a archivaci II

								u sestav nezpoptatňuje
	053-000901-01.P	Hitachi Storage Plug-in for Containers 'value included in unit'	1	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoptatňuje

Rozšíření kapacity diskového pole o 20 TiB kapacity typu SSD/FLASH dle bodu 6,001								
Zde uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezpoptatňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	VSP-G-SOLUTION.S.U PG.40.R6	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform add on 20 TiB usable SSD	1	376 000,00 Kč	23 000,00 Kč	23 000,00 Kč	7 600,00 Kč	Tato upgrade sestava obsahuje všechny potřebné součásti požadované ZD pro toto rozšíření
	DW2-F850-3R8MGM.P	VSP GXX0 3.8TB SSD	10	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoplatňuje

Rozšíření kapacity diskového pole o 40 TiB kapacity typu SSD/FLASH dle bodu 6,002								
Zde uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce								

Disková pole pro zálohování a archivaci II

nezaplatňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka
	VSP-G- SOLUTION.S.UP G.40.R6	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform add on 40 TiB usable SSD	1	663 100,00 Kč	23 100,00 Kč	23 100,00 Kč	7 700,00 Kč	Tato upgrade sestava obsahuje všechny potřebné součásti požadovan é ZD pro toto rozšíření
	DW2-F850- 3R8MGM.P	VSP GXX0 3.8TB SSD	20	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatno u cenu položek u sestav

Disková pole pro zálohování a archivaci II

								nezpлатňuje
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

Rozšíření kapacity diskového pole o 100 TiB kapacity typu SAS dle bodu 6,003.								
Zde uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezpлатňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka
	VSP-G-SOLUTION.S.UPG.100.R 6	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform add on 100 TiB usable SAS	1	383 000,00 Kč	4 500,00 Kč	4 500,00 Kč	1 200,00 Kč	Tato upgrade sestava obsahuje všechny potřebné součásti požadované ZD pro toto rozšíření
	HDW2-F850-DBSC.P	VSP G/F XX0 Drive Box (SFF)	3	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoplatňuje
	DW2-F850-2R4JGM.P	VSP GXX0 2.4TB SAS HDD	70	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpoplatňuje

Disková pole pro zálohování a archivaci II

Rozšíření kapacity diskového pole o 400 TiB kapacity typu NL-SAS dle bodu 6,004.								
Zde uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezpлатňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	VSP-G-SOLUTION.S.UPG.400.R6	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform add on 400 TiB usable NL-SAS	1	509 000,00 Kč	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč	1 800,00 Kč	Tato upgrade sestava obsahuje všechny potřebné součásti požadované ZD pro toto rozšíření
	HDW2-F850-DB60C.P	VSP GXX0 Drive Box (DB60)	2	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuj e
	DW2-F850-6R0HLM.P	VSP G 6TB NLSAS HDD for DB60	110	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuj e

Rozšíření kapacity diskového pole o 800 TiB kapacity typu NL-SAS dle bodu 6,005.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Disková pole pro zálohování a archivaci II

Zde uveďte všechny part numbers nabízeného rozšíření diskového pole s uvedením jejich cen, cen za jednotlivé komponenty a cen jejich podpory. Pokud některou z požadovaných licencí nebo jiné součásti výrobce nezaplatňuje, bude uvedená cena 0,00 Kč a tuto skutečnost uvede uchazeč výslovně do poznámky.								
	Objednací číslo	Popis produktu	ks	Cena produktu	Cena popory na 1 až 3 rok	Cena popory na 4 až 6 rok	Cena podpory 7 rok	Poznámka
	VSP-G-SOLUTION.S.UPG.800.R6	Hitachi Vantara VSP G700 Unified Platform add on 800 TiB usable NL-SAS	1	985 000,00 Kč	6 600,00 Kč	6 600,00 Kč	2 000,00 Kč	Tato upgrade sestava obsahuje všechny potřebné součásti požadované ZD pro toto rozšíření

Disková pole pro zálohování a archivaci II

	<i>HDW2-F850-DB60C.P</i>	<i>VSP GXX0 Drive Box (DB60)</i>	<i>4</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje</i>
	<i>DW2-F850-6R0HLM.P</i>	<i>VSP G 6TB NLSAS HDD for DB60</i>	<i>209</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>0,00 Kč</i>	<i>Výrobce samostatnou cenu položek u sestav nezpлатňuje</i>

Dodavatel nehodlá plnit žádné části veřejné zakázky prostřednictvím poddodavatelů.

AKCEPTAČNÍ PROTOKOL – VZOR

Předmět	[bude doplněno]		
Typ zařízení	[bude doplněno]		
Sériové číslo zařízení	[bude doplněno]		
Vypracoval	[bude doplněno]	Datum	[bude doplněno]
Předmět akceptace		Splnění	
Dodání zařízení do místa plnění, včetně dokladů nutných k převzetí a užívání zařízení.			
Dodání licenčních dokumentů.			
Instalace zařízení v místě plnění.			
Připojení zařízení do SAN a LAN Kupujícího.			
Zaškolení specialistů Zadavatele.			
Trhací test diskových medií a obnovení plné redundance dat.			
Trhací test back-end sběrnic diskového pole.			
Trhací test řadičů diskového pole.			
Trhací test napájecích zdrojů diskového pole			
Trhací test front-end konektivity diskového pole			
Dodání podrobného popisu testu odezvy uživatelského rozhraní GUI.			
Dodání podrobného popisu testu latence SSD/FLASH tieru.			
Dodání podrobného popisu testu propustnosti sekvenčního zápisu a čtení kapacity SSD/FLASH.			
Dodání podrobného popisu testu IO výkonu náhodného zápisu a čtení kapacity SSD/FLASH.			
Dodání podrobného popisu testu propustnosti sekvenčního zápisu a čtení kapacity SAS.			
Dodání podrobného popisu testu IO výkonu náhodného zápisu a čtení kapacity SAS.			
Dodání podrobného popisu testu propustnosti sekvenčního zápisu a čtení kapacity NL-SAS.			
Dodání podrobného popisu testu IO výkonu náhodného zápisu a čtení kapacity NL-SAS.			
[Zde se vloží vyplněná tabulka výkonnostních parametrů z přílohy 1 C, tabulka „Tabulka akceptace výkonnostních parametrů“ bez návodu k vyplnění tabulky]			
Připomínky			
Připomínky k rozsahu a kvalitě předmětných Oblastí			

Závěry akceptace				
☐	je akceptováno bez výhrad			
☐	je akceptováno s výhradou			
☐	není akceptováno			
Seznam výhrad akceptace				
Č.	Popis výhrady	Způsob odstranění	Termín odstranění	Zodpovědná osoba
1	[bude doplněno]	[bude doplněno]	[bude doplněno]	[bude doplněno]
Seznam příloh akceptace				
Číslo:	Název přílohy			
1	[bude doplněno]			
2	[bude doplněno]			
3	[bude doplněno]			
Schvalovací doložka				
Jméno a příjmení	Organizace	Podpis	Datum	
[bude doplněno]	SPCSS			
[bude doplněno]	[Prodávající]			