



KUPNÍ SMLOUVA

k veřejné zakázce s názvem

Dodávka IT techniky 35/2025

uzavřená ve smyslu ust. § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

I.

Smluvní strany

1. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

se sídlem: Ostrava, Poruba, 17. listopadu 2172/15, PSČ 708 00
zastoupena: JUDr. Ludmilou Tatranskou, MPA, na základě pověření
IČ: 619 89 100
DIČ: CZ61989100
Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a. s., pobočka Ostrava
Číslo účtu: 100954151/0300

(dále jen „kupující“)

a

2. STORAGE ONE, a.s.

se sídlem: Jeremiášova 947/16, Stodůlky, 155 00 Praha 5
zastoupená: Reném Valvodou, předsedou představenstva
IČ: 02301245
DIČ: CZ02301245
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
Číslo účtu: 2109680467/2700
Ve věcech technických oprávněn jednat:

ID datové schránky: zp34nep

(dále jen „prodávající“)

II.

Základní ustanovení

1. Smluvní strany uzavírají podle § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění (dále jen „občanský zákoník“) tuto kupní smlouvu na dodávku IT techniky (dále jen „smlouva“). Práva a povinnosti touto smlouvou neupravené se řídí ustanovením § 2079 a násl. občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí neprodleně písemně druhé smluvní straně.
3. Proávající prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy.
4. Kupující je veřejnou vysokou školou zřízenou na základě zákona č 111/1998 Sb., o vysokých školách. Předmětem činnosti kupujícího je především vědecko – výzkumná, školící a vzdělávací činnost.

5. Prodávající bere na vědomí, že v případě prodlení s dodávkou předmětu smlouvy či v případě dodání předmětu smlouvy s vadami mohou vzniknout kupujícímu značné škody, čemuž jsou přizpůsobeny podmínky plnění této kupní smlouvy.
6. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího podaná v dynamickém nákupním systému nazvaném *Dodávky IT + AV techniky od 2024* (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.
7. Prodávající prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy důkladně seznámil se všemi kupujícím předloženými doklady a podklady týkajícími se níže uvedeného předmětu.

III. Předmět plnění

1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu předmět koupě specifikovaný v příloze č. 1 a příloze č. 2 této smlouvy a převést na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě za podmínek stanovených v zadávacím řízení předcházejícím uzavření této smlouvy (dále jen „předmět koupě“) a závazek kupujícího uhradit za předmět koupě dohodnutou kupní cenu.
2. Prodávající se zavazuje ke všem výrobkům a zboží dodávaným v rámci předmětu plnění dodat a doložit:
 - platná prohlášení o shodě nebo jejich kopie, vydaná dle evropské či národní legislativy,
 - osvědčení, certifikáty a atesty, které jsou vydávány k tomu oprávněnými osobami pro jednotlivé specifické druhy výrobků dle zvláštních předpisů,
3. Součástí dodávky zboží je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a dále:
 - a) Dodání uživatelské dokumentace a manuálů k jednotlivým součástem sestavy, a to v tištěné či elektronické podobě na hmotném nosiči dat, a to v českém či anglickém jazyce,
 - b) instalaci a zprovoznění dodaného zařízení dodavatelem, a to v rozsahu a způsobem specifikovaným v příloze č. 2 této smlouvy – technická specifikace. Dodavatel je povinen zajistit provedení veškerých činností uvedených v této příloze.
 - c) zaškolení obsluhy zboží v počtu minimálně pěti osob, v rozsahu dvakrát osm hodin. Školení provede prodávající nejdéle do 10 dnů po výzvě kupujícího,
 - d) poskytnutí potřebných oprávnění k užití zboží, tj. licencí, např. k SW, který bude instalován na zboží či určený pro obsluhu zboží v rozsahu uvedeném v příloze č. 2 smlouvy.
 - e) Součástí plnění této smlouvy je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby a pozáruční technické podpory. Nabídka bude zahrnovat záruku po dobu definovanou v příloze č.2 – technická specifikace. Za počátek záruční doby se považuje moment podpisu dodacích listů oběma smluvními stranami.
 - f) Zadavatel požaduje dodat taková zařízení, u kterých je výrobcem deklarována produktová podpora a stabilita minimálně 5 let od data dodávky, a to včetně nových programových verzí, údržby a rozvoje programového vybavení a možnosti prodloužení HW i SW podpory u výrobce, pokud není v příloze č.2 – technická specifikace uvedeno jinak.
4. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecné závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, technickou dokumentaci, pokyny pro údržbu, servisní knížky, záruční listy apod.
5. Zboží bude dodáno jako nové, nepoužité, nikoliv repasované, nikoliv demoverze, licencované ve jménu kupujícího, plně kompatibilní s již provozovaným a pořízeným technickým i programovým zařízením kupujícího.
6. Zadavatel sděluje, že nepřipouští takové technické řešení, které obsahuje jakékoli hardwarové nebo softwarové komponenty, jejichž použití představuje podle varování Národního úřadu pro

kybernetickou bezpečnost hrozbu v oblasti kybernetické bezpečnosti. Vedle obecné povinnosti řídit se pokyny příslušného ústředního orgánu státní správy pro oblast kybernetické bezpečnosti postupuje zadavatel výše uvedeným způsobem i proto, že provozuje kritické informační systémy ve smyslu ustanovení § 3 zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a postup v souladu s varováním Národního úřadu pro kybernetickou bezpečnost je tedy povinností zadavatele přímo podle tohoto ustanovení zákona, a to mimo jiné i v oblasti zadávání veřejných zakázek.

IV.

Cena

1. **Celková kupní cena** za předmět koupě specifikovaný v článku III. této smlouvy činí:

189 900 EUR celkem bez DPH

39 879 EUR DPH

229 779 EUR celkem včetně DPH.

Cena jednotlivých položek předmětu této kupní smlouvy je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. Tato cena je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit, s výjimkou změny zákonné sazby DPH.

2. Sjednaná kupní cena zahrnuje veškeré případné daně, cla, poplatky, licence a jiné platby, jakož i balení, značení a certifikáty vztahující se k předmětu koupě. V kupní ceně jsou zahrnuty rovněž náklady prodávajícího na dopravu.
3. Proávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

V.

Místo plnění

1. Proávající je povinen předmět koupě dodat do místa plnění uvedeného v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Kupující převezme předmět koupě od prodávajícího v místě plnění uvedeném v příloze č. 1 této smlouvy.

VI.

Doba plnění

1. Proávající je povinen dodat předmět koupě kupujícímu **do 150 dnů od nabytí účinnosti smlouvy.**
2. Kupující umožní prodávajícímu postupné dílčí plnění.

VII.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran ustanoveními § 2079 a násl. občanského zákoníku.
2. Proávající je zejména povinen:
 - a) Dodat předmět koupě včetně souvisejících plnění dle této smlouvy řádně a včas za použití materiálu a postupů odpovídajících právním předpisům a doporučujícím technickým i jiným normám ČR, vztahujícím se na předmět plnění dle této smlouvy. Smluvní strany se dohodly na I. jakosti předmětu smlouvy.
 - b) Dodat předmět koupě včetně souvisejících plnění dle této smlouvy na svůj náklad a na své nebezpečí.
 - c) Odstranit zjištěné vady a nedodělky na své náklady.
3. Proávající zajistí v rámci plnění smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na splnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými

pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů, ze kterých dané povinnosti vyplývají a prodávající je povinen je bez zbytečného odkladu kupujícímu předložit. Proávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých subdodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy.

4. Proávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá prodávajícímu ke splnění této smlouvy ve lhůtách jejich splatnosti, nebo nejpozději do 30 dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Proávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své subdodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách subdodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a subdodavatelem a prodávající je povinen je bezodkladně poskytnout. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy.
5. Proávající zajistí, aby byl při plnění této smlouvy minimalizován dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a respektováním udržitelnosti či možnosti cirkulární ekonomiky.
6. Kupující se zavazuje řádně dodaný předmět koupě za podmínek stanovených v této smlouvě převzít a za něj a další plnění poskytovaná na základě této smlouvy zaplatit prodávajícímu cenu podle čl. IV. této smlouvy.

VIII.

Předání předmětu koupě

1. Proávající je povinen alespoň 2 pracovní dny před faktickým dodáním předmětu koupě informovat pověřenou osobu kupujícího (uvedenou v příloze č. 1) e-mailovou zprávou o předpokládaném termínu zaslání předmětu koupě kupujícímu a o předpokládaném termínu doručení předmětu koupě kupujícímu.
2. Proávající je povinen předmět koupě včetně příslušenství a potřebné dokumentace (dle čl. III. odst. 3 této smlouvy) doručit kupujícímu, a to bez jakýchkoli vad a v kvalitě odpovídající účelu využití předmětu koupě. K předání předmětu koupě prodávající vyhotoví dodací list, jehož podpisem kupující předmět koupě přejímá.
3. Dodací list bude dále obsahovat:
 - a) označení předmětu koupě,
 - b) označení kupujícího a prodávajícího,
 - c) číslo smlouvy a datum jejího uzavření,
 - d) datum a místo sepsání,
 - e) jméno a podpis zástupce prodávajícího a místo pro podpis zástupce kupujícího.

IX.

Vlastnické právo a nebezpečí škody

1. Kupující nabývá vlastnické právo k zařízení a všem dalším hmotným plněním dle této smlouvy dnem převzetí předmětu koupě dle článku VIII. této smlouvy.
2. Nebezpečí škody na zařízení a ostatním dodaném plnění dle této smlouvy přechází na kupujícího okamžikem převzetí předmětu koupě dle článku VIII. této smlouvy.

3. Prodávající prohlašuje, že věcné plnění smlouvy nemá právní vady a není zatíženo právy třetích osob.

X.

Platební a fakturační podmínky

1. Úhrada kupní ceny bude provedena na základě dodacího listu schváleného kupujícím.
2. Prodávající vystaví daňový doklad (dále také „faktura“) na místo plnění dle přílohy č. 1.
3. Fakturu doručí prodávající na kontaktní adresu uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy.
4. Vystavená faktura, musí mít náležitosti daňového dokladu dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „faktura“). Faktura musí dále obsahovat:
 - a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) název veřejné zakázky,
 - c) místo plnění,
 - d) předmět koupě,
 - e) označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplacen
 - f) číslo dodacího listu a datum jeho podpisu, dodací list bude přílohou faktury,
 - g) lhůtu splatnosti faktury,
 - h) IČ kupujícího,
 - i) jméno osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu.
5. Lhůta splatnosti faktur činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícím. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (smluvních pokut, úroků z prodlení, náhrady škody apod.).
6. Povinnost zaplatit cenu dle čl. IV. této smlouvy je splněna dnem připsání příslušné částky na účet prodávajícího.
7. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je kupující oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Vracením vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne doručení nové faktury kupujícím.
8. Zveřejní-li správce daně způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že plátce (prodávající) v den uskutečnění zdanitelného plnění je nespolehlivý plátce, příjemce zdanitelného plnění (kupující) uhradí za poskytovatele zdanitelného plnění daň (DPH) na účet Finančního úřadu místně příslušného pro poskytovatele (prodávajícího). Pokud příjemce (kupující) uhradí za poskytovatele zdanitelného plnění daň Finančnímu úřadu, příjemce (kupující) si o tuto úhradu poníží platbu faktury vůči poskytovateli (prodávajícímu).
9. Nebude-li správcem daně zveřejněn v den úhrady faktury bankovní účet, na který příjemce zdanitelného plnění má provést úhradu faktury, příjemce zdanitelného plnění (kupující) uhradí za poskytovatele zdanitelného plnění daň (DPH) na účet Finančního úřadu místně příslušného pro poskytovatele (prodávajícího). Pokud příjemce (kupující) uhradí za poskytovatele zdanitelného plnění daň Finančnímu úřadu, příjemce (kupující) si o tuto úhradu poníží platbu faktury vůči poskytovateli (prodávajícímu).
10. Ustanovení odst. 7. a 8. se nevztahuje na neplátce DPH a na zahraniční subjekty, které nepodléhají povinnosti registrace podle zákona o DPH.

XI.

Záruční podmínky

1. Předmět koupě má vady, jestliže jeho provedení neodpovídá požadavkům uvedeným ve smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení předmětu koupě nebo pokud neumožňuje užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.

2. Prodávající poskytuje kupujícímu na provedený předmět koupě záruku za jakost v **délce uvedené v příloze č. 2**. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí předmětu koupě u kupujícího. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže kupující zařízení řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.
3. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou obsluhou předmětu koupě, neodbornou manipulací nebo v důsledku havárií. Prodávající odpovídá za vady, jež má předmět koupě v době předání a za vady, které se vyskytly v záruční době. Za vady, které se projeví po záruční době, odpovídá prodávající jen tehdy, pokud byly způsobeny porušením jeho povinností.
4. Veškeré vady je kupující povinen uplatnit u prodávajícího písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení e-mailem), obsahujícím co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Kupující bude vady oznamovat na:
 - e-mail: support@storageone.cz
 - adresu: STORAGE ONE, a.s., Jeremiášova 947/16, Stodůlky, 155 00 Praha 5

Jakmile kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

Prodávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na opravu, tak na případnou přepravu vadného zboží a další s opravou související náklady. Prodávající je tak v případě uplatnění reklamace s požadavkem na opravu předmětu koupě povinen vyslat zaměstnance či pověřit třetí osobu opravou předmětu koupě v sídle kupujícího, a to na vlastní náklady, v termínech uvedených v příloze č. 2 této smlouvy.

5. Prodávající je povinen nastoupit na odstranění vady a vyjádřit se k reklamaci nejpozději do 1 pracovního dne od jejího nahlášení. Do této lhůty se nezapočítávají dny pracovního klidu.

O dobu od oznámení k odstranění poruchy se záruční doba prodlužuje. V případě, že doba záruční opravy bude trvat déle než tři měsíce, nebo bude součet dob oprav během kalendářního roku delší než čtyři měsíce, může kupující požadovat po prodávajícím dodání nového předmětu koupě místo původního.

6. Nepřevezme-li prodávající od kupujícího k opravě předmět koupě ve lhůtě do 7 kalendářních dní ode dne uplatnění odpovědnosti za vady prodané věci kupujícím dle odst. 4 tohoto článku, je kupující oprávněn odstranit tyto vady prostřednictvím třetí osoby či ve vlastní režii, přičemž je kupující oprávněn cenu opravy předmětu koupě vyúčtovat prodávajícímu (či náklady vzniklé opravou zařízení ve vlastní režii). Převezme-li prodávající od kupujícího k opravě předmět koupě a prodávající ve lhůtě 30 dnů od převzetí předmětu koupě předmět koupě nedoručí kupujícímu opravený, je kupující oprávněn od této smlouvy v rozsahu porušení povinností prodávajícího odstoupit a požadovat plné vrácení kupní ceny předmětu koupě.
7. Provedenou opravu vady předmětu koupě prodávající kupujícímu předá písemným protokolem.
8. Prodávající je povinen uhradit kupujícímu škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající rovněž kupujícímu uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
9. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v rozsahu vadného plnění, jsou-li vady předmětu koupě neodstranitelné, či jestliže je těchto závad více (alespoň 2 vady souběžně) anebo se na téže věci stejné vady alespoň 3x zopakovaly.

XII.

Odpovědnost za škodu

Odpovědnost za škodu se řídí § 2913 a násl. občanského zákoníku.

XIII.

Sankce

1. Dojde-li k prodlení prodávajícího s řádným a včasným dodáním předmětu koupě ve lhůtě dle č. VI. této smlouvy, je kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny včetně DPH za každý započatý den prodlení.
2. Pro případ prodlení kupujícího se zaplacením ceny dle čl. IV této smlouvy prodávajícímu sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky včetně DPH za každý započatý den prodlení.
3. Zaplacení smluvní pokuty nemá za následek zánik povinnosti prodávajícího k náhradě škody, kterou porušením povinnosti kupujícímu způsobil. Náhrada škody je vedle smluvní pokuty vymahatelná v plné výši.
4. V případě, že závazek dodat předmět koupě zanikne před řádným ukončením plnění smlouvy, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinnosti.

XIV.

Odstoupení od smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly, že smlouva zaniká jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
 - nedodržení právních předpisů nebo technických norem, které se týkají provádění předmětu koupě,
 - nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost,
 - neuhrazení ceny za předmět koupě kupujícím po druhé výzvě prodávajícího k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy,
 - pokud bude prodávající v prodlení s předáním části dílčího plnění předmětu koupě po dobu delší než 15 kalendářních dnů, potom v rozsahu tohoto nedodaného plnění ze strany kupujícího,
 - pokud prodávající dodá zboží, jehož parametry jsou v rozporu s kupní smlouvou nebo v rozporu s technickou specifikací předmětu koupě,
 - pokud prodávající od kupujícího nepřevzme k opravě předmět koupě ve lhůtě dle ustanovení čl. XI. odst. 6. smlouvy.
2. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ v souladu s ustanovením § 2001 a následujícími občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 14 dnů“.
3. Dojde-li k odstoupení od této smlouvy oprávněnou smluvní stranou, je prodávající povinen vrátit kupujícímu kupní cenu předmětu koupě, byla-li uhrazena, a to v plné výši, a kupující je povinen ve lhůtě 30 dnů ode dne vrácení kupní ceny předmětu koupě prodávajícímu vydat předmět koupě, byl-li dodán, a to na náklady smluvní strany, která dala příčinu druhé smluvní straně k odstoupení od této smlouvy.

XV.

Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena v elektronické podobě a nabývá platnosti okamžikem podpisu oběma smluvními stranami. Účinnosti nabývá smlouva registrací v registru smluv dle následujícího ustanovení smlouvy.
2. Registraci této smlouvy dle ustanovení § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, provede na základě dohody smluvních stran kupující, a to tak, aby potvrzení o provedení registrace smlouvy bylo zasláno oběma smluvním stranám.

3. Doplňování nebo změnu této smlouvy lze provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, postupně číslovaných a takto označených dodatků.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva tak, jak byla sepsána, odpovídá jejich pravé vůli a na důkaz toho připojují své podpisy. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
5. Práva a povinnosti z této smlouvy přecházejí i na případné právní nástupce smluvních stran. Prodávající však nemůže bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí straně.
6. Pokud tato smlouva nestanoví jinak, řídí se tento smluvní vztah příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. V případě, že se některé z ustanovení této smlouvy stane neplatným, nebude tím dotčena platnost ostatních ustanovení. Neplatné ustanovení bude nahrazeno takovým platným ustanovením, které se právně přípustným způsobem co nejvíce přibližuje hospodářskému účelu zamýšlenému oběma smluvními stranami při uzavření smlouvy.
7. Smluvní strany se dohodly, že nebude-li doručena písemnost zaslaná druhé smluvní straně na základě této smlouvy, bude za den doručení považován 10. den po prokazatelném odeslání písemnosti.
8. Všechny spory, které vzniknou z této smlouvy uzavřené mezi prodávajícím na straně jedné a kupujícím na straně druhé nebo v souvislosti s těmito smlouvami a které nebudou primárně urovnány dohodou smluvních stran, budou rozhodovány s konečnou platností před obecnými soudy České republiky. Smluvní strany se dohodly ve smyslu ust. § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, že ve věcech souvisejících s jednotlivými smlouvami uzavíranými mezi kupujícím a prodávajícím, bude v prvním stupni v případě věcné příslušnosti okresního soudu pro ten, který případ místně příslušným Okresní soud dle sídla kupujícího a v případě věcné příslušnosti krajského soudu pro ten který případ, bude místně příslušným Krajský soud v Ostravě.
9. Dodavatel (prodávající) se za podmínek stanovených smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje v případě plnění předmětu smlouvy v rámci dotačních programů:
 - a) archivovat veškeré písemnosti související s provedením Plnění podle této Smlouvy, a kdykoli po tuto dobu Objednateli umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2035, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení Plnění podle této smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít,
 - b) umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly Projektu, z jehož prostředků je hrazena cena Plnění, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této Smlouvy, a dále jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými subdodavateli dodavatel (prodávající) tyto zaváže umožnit řídicímu orgánu kontrolu subdodavatelů v témže rozsahu,
 - c) dodržet požadavky na povinnou publicitu v rámci dotačních programů, a to ve všech relevantních dokumentech a je dále je povinen zajistit, aby povinnosti ve vztahu k projektu plnili také jeho partneři a subdodavatelé podílející se na provedení Plnění dle této Smlouvy.

10. Prodávající bere na vědomí povinnosti kupujícího zveřejnit údaje uvedené v této Smlouvě v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv a jinými obecně závaznými normami, a to způsobem, jenž vyplývá z uvedených předpisů či o němž rozhodne kupující.

Smluvní strany se zavazují udržovat v tajnosti a nezpřístupnit třetím osobám diskrétní informace – zachovat mlčenlivost – jak jsou vymezeny níže:

- veškeré informace poskytnuté prodávajícímu ve smyslu ustanovení § 218 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění,
- informace, na které se vztahuje zákonem uložená povinnost mlčenlivosti (např. osobní údaje, utajované skutečnosti)
- obchodní tajemství prodávajícího či případně jiný údaj chráněný dle zvláštních právních předpisů s odůvodněním takového zařazení, a to písemně před podpisem této smlouvy. Prodávající bere na vědomí, že tento postup nelze uplatnit ve vztahu k výši skutečně uhrazené ceny za plnění této Smlouvy a k seznamu subdodavatelů prodávajícího a dále u informací, jejichž sdělení se vyžaduje ze zákona.

11. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 a příloha č. 2.

V Ostravě (datum v elektronickém podpisu)

V Praze (datum v elektronickém podpisu)

za kupujícího:
JUDr. Ludmila Tatranská, MPA
na základě pověření

za prodávajícího:
René Valvoda
předseda představenstva

Příloha č. 1 - Specifikace předmětu veřejné zakázky / předmětu koupě

k veřejné zakázce s názvem ***Dodávka IT techniky 35/2025***

žadované v dynamickém nákupním systému s názvem Dodávky IT + AV techniky od 2024 a evidenčním číslem ve Věstníku veřejných zakázek Z2024-026774

Název položky	Mn	MJ	Nabízená cena včetně DPH		Pověřená osoba / kontakt	Místo plnění	Ulice	Čís.pop/orient	PSČ	Místo
			Cena/ks	Cena celkem						
Diskové pole pro logování	■	ks	■	229 779,00 EUR	■	VŠB-TUO	17. listopadu	2172/15	70800	Ostrava
Předpokládaná hodnota (maximální celková cena): EUR vč. DPH				240 000,00 EUR						
Celková nabídková / kupní cena včetně DPH				229 779,00 EUR						

Dodavatel prohlašuje, že nabízená zařízení splňují všechny parametry požadované zadavatelem v příloze č. 2 - Technická specifikace.

v

Praze

dne (datum v el.podpisu)

Za dodavatele/prodávajícího:

René Valvoda, předseda představenstva
STORAGE ONE, a.s.

Příloha č. 2 – Technická specifikace

k veřejné zakázce s názvem **Dodávka IT techniky 35/2025**

zadávané v dynamickém nákupním systému s názvem Dodávky IT + AV techniky od 2024 a evidenčním číslem ve Věstníku veřejných zakázek Z2024-026774.

Diskové pole pro logování

Předmět zakázky je doplnění univerzitního datového centra o **dvě** diskové pole pro ukládání bezpečnostních logů.

Pole musí splňovat funkce servisu i upgrade za plného provozu, kdy všechny operace spojené se správou, upgradem a výměnou vadných komponent jsou realizovatelné za provozu bez přerušení přístupu k datům a vzájemného ovlivnění hostovaných zařízení.

Vybudovaná infrastruktura datových úložišť bude umístěna ve dvou datových sálech. Optické single-mode propojení mezi těmito sály nepřesáhne délku 2 km. Každý sál musí obsahovat stejné typy a počty zařízení, tj. řešení musí být zrcadlené a musí být odolné proti výpadku zařízení na jednom datovém sále.

Po dodání polí požadujeme součinnost dodavatele při provádění akceptačních testů nástrojem vdbench, který bude prováděn v produkčním prostředí Zadavatele a ve kterém bude testována poptávaná funkcionality a výkon a to i při 80% obsazenosti dodané kapacity diskových polí, se zapnutou on-line deduplikací, kompresí a synchronní replikací.

Pole bude poskytovat své služby prostřednictvím protokolu NVMe over TCP.

Nabídka musí obsahovat veškeré HW a SW komponenty nutné pro splnění všech uvedených požadavků.

Popis současného prostředí

V pozici aktivních prvků LAN sítě Zadavatel používá datacentrové přepínače Cisco Nexus 9336C-FX2. K dispozici jsou nativní 40/100GE porty a 10GE porty na breakout modulech. V každé lokalitě jsou dostupné dva tyto přepínače, které jsou sdruženy v rámci lokality v jedné VPC doméně.

Propojení obou VPC domén (tj. datových sálů) je realizováno s kapacitou 4x100GE. Veškerá datová komunikace bude probíhat těmito propoji.

Pro serverovou infrastrukturu využíváme v současné době řešení Cisco UCS. Řídící moduly tohoto řešení jsou připojeny k centrálním datacentrovým přepínačům Cisco Nexus 9300. Kromě toho jsou používány jednotky fyzických serverů zapojených do centrálních datacentrových přepínačů.

Jako centrální datové úložiště je využit systém HPE Primera ve dvou lokalitách v režimu vysoké dostupnosti se synchronní replikací dat mezi lokalitami.

Pro virtualizaci serverů je použita platforma VMware vSphere 8 U3 ve verzi Enterprise plus.

Požadavky na dodané řešení a zařízení

- Produktová podpora výrobce dodaných zařízení po dobu minimálně 5 let, během této doby nesmí řešení přejít do režimu End-of-sale nebo End-of-support
- Programová podpora výrobce v délce min. 5 let s přístupem k posledním verzím programového vybavení.
- Dodávaná zařízení musí být nová a nepoužívaná a musí splňovat podmínky stanovené výrobcem o určení dodávaných zařízení pro ČR a koncového zákazníka. Kupující si vyhrazuje právo, v případě pochybností, požadovat po prodávajícím a výrobcu oficiální potvrzení k této skutečnosti pro jednotlivá sériová čísla dodávaného zboží.
- Zadavatel požaduje originální a nová zařízení, licencovaná ve jménu zákazníka tak, aby na základě kontraktu mohl také Zadavatel eskalovat případné závady přímo na technickou podporu výrobce.

- Veškeré parametry budou posuzovány podle veřejné dostupné dokumentace výrobce a nepřipouští se výjimky z těchto veřejných informací.
- Veškeré dodané zboží musí být kompatibilní s již provozovaným a pořízeným technickým i programovým zařízením. Pokud nebude zcela jasno v otázce kompatibility, může být kompatibilita zboží nabízeného v rámci VŘ posuzována z pohledu zadavatelem již provozovaných zařízení. Kompatibilita bude posuzována s níže uvedenými systémy. Pokud není uvedeno jinak, tak jsou uvažovány poslední stabilní verze SW nebo HW verzí včetně obvyklého příslušenství:
 - datacentrové přepínače Cisco Nexus 9300,
 - serverové systémy Cisco UCS,
 - operační systémy Linux, MS Windows, VMware.
- Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení od zastoupení výrobce nebo od autorizovaného distributora, pokud výrobce nemá v ČR zastoupení s právní subjektivitou o určení dodávaných dílů (seznamu výrobních čísel) pro český trh a koncového zákazníka v ČR, pokud o to Zadavatel požádá.

Instalace

Od Dodavatele ve spolupráci se Zadavatelem požadována:

- fyzická instalace dodaného zařízení,
- zapojení do počítačové sítě (konfiguraci síťových prvků bude řešit Zadavatel),
- nastavení a uvedení datového úložiště do provozu, instalaci a konfiguraci pole musí zajistit na technologii certifikovaný technik,
- spolupráce na vyladění datového úložiště a virtualizační infrastruktury zadavatele,
- další zaškolení pěti zaměstnanců Zadavatele pro správcovskou obsluhu v min. rozsahu 2x8h.

Servis a podpora

- Záruka minimálně na 60 měsíců, objednaná u výrobce zařízení přímo pro koncového zákazníka (VŠB-TUO).



- Záruka na všechny dodané komponenty (HW, SW, FW) se uplatňuje v místě instalace a je realizována buď výrobcem, nebo jeho autorizovaným partnerem.
- Záruka zahrnuje garance proti vypsání (ssd wear out) SSD disků.

Minimální požadavky na celé řešení

Požadovaná funkcionality/vlastnost		Parametr vlastnosti	Zajištění parametru ANO/NE
	Dodavatel uveden označení nebo PN zařízení:		HPE Alletra Storage MP B10100
	Technická dostupnost dodaného řešení	Minimálně 100% dostupnost dat.	Ano
	Synchronizace dat	Řešení musí být navrženo s vysokou dostupností tak, aby v případě výpadku jednoho pole, převzalo automaticky a transparentně veškerou režii pole druhé a to včetně veškerých dat, která musí být plně a synchronně replikována mezi poli.	Ano
	Počet kusů	2 totožná disková pole, není přípustné řešení postavené na externí virtualizaci dodaných polí.	Ano

Minimální požadavky na jedno diskové pole

Požadovaná funkcionality/vlastnost		Parametr vlastnosti	Zajištění parametru ANO/NE
------------------------------------	--	---------------------	-------------------------------

Dodavatel uveden označení nebo PN zařízení:		HPE Alletra Storage MP B10100
Typ zařízení	All-flash diskové pole třídy Enterprise pro provoz 24x7x365.	Ano
Fyzické provedení	Instalace do standardního 19" racku, hlubokého 1 m, chlazení vzduchem zepředu dozadu, el. napájení střídavým proudem 220-240V.	Ano
Povolené typy médií	Použité disky nebo média musí být třídy Enterprise, určené pro provoz 24x7 bez omezení počtu zápisů či čtení po celou dobu podpory výrobcem. Pole bude osazeno minimálně 14 ks NVMe SSD disků typu TLC nebo QLC.	Ano
Minimální požadovaná čistá, použitelná, formátovaná kapacita diskového pole.	150 TB (139 TiB) čisté užité kapacity. Do kapacity nesmí být započtena hot-spare media/kapacita. Pro stanovení nativní čisté kapacity se nepřipouští jakékoliv mechanismy redukce dat.	Ano

Architektura diskového pole splňuje minimálně následující parametry:	• Dva redundantní řadiče. • Žádný SPOF (Single Point Of Failure). • Zajištění cache paměti proti neočekávanému výpadku napájení automatickým přepisem jejího obsahu na média nevyžadující napájení pro uložení dat. • Ochrana dat zápisové cache pomocí zrcadlení dat v cache na nonvolatilní medium. • Ochrana dat proti výpadku minimálně dvou disků.	Ano
Požadovaná velikost cache	Celková cache nabízeného pole na obou řadičích musí být minimálně 512 GB.	Ano
Počet řadičů	• Minimálně dva řadiče v active/active konfiguraci. • Požadována je možnost rozšíření na čtyři řadiče.	Ano
Počty polic/pozic pro disky	Dodané řešení musí mít obsazeno max. 60% pozic pro disky tak, ať se další rozšíření může realizovat pouze dokupem disků.	Ano
Backend pole	Backend pole je postaven na technologii NVMe včetně připojení dodatečných diskových polic.	Ano
IP služby	Pole musí podporovat minimálně NVMe over TCP služby:	Ano

	• pro NVMe over TCP konektivitu musí být podpora VLAN • pro NVMe over TCP konektivitu musí být podpora MTU až 9000 B, • pro NVMe over TCP konektivitu musí být podpora IPv4 i IPv6, • pro NVMe over TCP konektivitu musí být podpora bezpečnosti CHAP, • pro NVMe over TCP konektivitu musí být podpora alespoň 2000 koncových zařízení. NVMe over TCP služby musí být poskytovány přímo polem, nesmí být realizovány prostřednictvím dalšího prvku (server, jiné pole apod.).	
Komunikační porty	Každé pole se dvěma řadiči musí obsahovat minimálně: • min. 2x4x25GE porty pro poskytované služby v LAN síti (NVMe over TCP), • min. 2x1x25GE porty pro synchronní replikaci mezi poli, • min. 2x1GE porty pro vzdálenou správu.	Ano

	Minimálně polovina portů musí být aktivních a dostupných i při výpadku jednoho z řadičů pole. Datové porty musí být přímo připojeny do centrálních datacentrových přepínačů Zadavatele. U portů pro synchronní repliku je možno využít jak portů DC přepínačů, tak přímého propojení (max. 4x2 vlákna). Porty pro backend a frontend musí být oddělené. Pole musí být schopno rozšíření: • 4x25GE porty využitelné pro synchronizaci polí nebo datový provoz. Součástí dodávky budou veškeré kabeláže potřebné pro zajištění synchronní replikace a případné licence. Diskové pole musí umožnit synchronní replikaci po uvedených portech prostřednictvím obecné síťové DC infrastruktury, kdy dodavatel může počítat s maximální latencí sítě 2 ms. Nabízené pole nesmí celkově obsadit více než čtyři nativní 40/100GE porty každého z centrálních přepínačů.	
--	---	--

		Použití breakout kabelů (např. pro 10/25GE rozhraní) se počítá jako alokace jednoho nativního portu datacentrového přepínače.	
	Podpora multipath	Plná podpora multipath. Multipath ovladače musí být poskytnuty v rámci datového úložiště v ceně řešení, pokud nejsou v OS či Hypervizorech dostupné nativně.	Ano
	Požadovaný výkon na jeden all-flash systém (pole)	• 330.000 IOPS, random čtení, 8k bloky, latence max. 1 ms • 30.000 IOPS, random zápis, 8k bloky, latence max. 1.5ms • 30.000 IOPS, 8.5 GB/s, sekvenční čtení, 256k bloky • 2.500 IOPS, 0.9 GB/s, sekvenční zápis, 256k bloky Odezvy systému musí být stejné i při 80% obsazenosti kapacity a při aktivním využívání všech funkcí použitých pro zajištění požadované kapacity, plné replikaci a zvoleném typu zabezpečení dat RAID. Využití funkcí pro redukci dat nesmí omezit požadovaný výkon. Při akceptačních testech musí být zapnutá in-line deduplikace a komprese, zapnutá replikace mezi oběma poli.	Ano

	Rozšíření a upgrade	Upgrade, rozšiřování pole (přidávání disků, diskových polic, kontrolérů) lze dělat bez dopadu na poskytované datové služby (online).	Ano
	Podpora HW a SW systémů.	Diskové pole musí být plně kompatibilní s již pořízenými aktivními prvky a serverovou infrastrukturou. Diskové pole musí podporovat komunikaci s minimálně níže uvedenými operačními systémy a hypervizory: • RHEL 8 a vyšší • VMware vSphere 8 a vyšší včetně VAAI a VASA integrací • Windows server 2022 a vyšší Ovladače pro diskové pole musí umožňovat souběh s ostatními ovladači jiných datových úložišť. Servery budou připojeny k více různým polím.	Ano
	Deduplikace a komprese	Redukce dat pomocí „in-line“ deduplikace a komprese v reálném čase.	Ano

Hotspare	Počet hotspare médií: Využít doporučení výrobce pro vysoce dostupné enterprise technologie. Diskové pole podporuje následující typy technologie hot spare (hot standby) a hot plug: • globální a dynamická hot-spare kapacita – bez vazby na konkrétní pool (možnost aktivace pro libovolné médium v poli), • proaktivní hot-spare kapacita - aktivace hot-spare při detekci zhoršení parametrů disku ještě před samotným výpadkem	Ano
Redundance zdrojů a ventilátorů	• hot-plug ventilátory v konfiguraci N+1 vyměnitelné za provozu bez vlivu na dostupnost dat, • hot-plug redundantní zdroje v konfiguraci N+1 vyměnitelné za provozu bez vlivu na provoz	Ano
RAID technologie	Diskové pole podporuje ochranu proti ztrátě dat při výpadku disku typu RAID-6. Přípustné je také ekvivalentní nebo lepší zabezpečení proti havárii disku. Velikost RAID skupiny bude řízená doporučením výrobce. Na poli musí být spare disk, nebo spare prostor ve velikosti minimálně jednoho disku	Ano

	Typy alokace kapacity	Diskové pole umožňuje tenký provisioning bez dopředného formátování - tj. kapacita logického disku je alokována podle potřeby.	Ano
	vlastnost volumei	• pole musí podporovat volume o velikosti min 64 TB, • pole musí podporovat vytvoření min 16k volumů, • pole musí podporovat volumy typu ThP tenký provisioning, • pole musí podporovat volumy typu DeCo, se zapnutými redukčními mechanismy, které zajistí online deduplikaci a kompresi, • redukční mechanismy se dají individuálně uplatňovat (zapínat/vypínat) pro jednotlivé volumy, nebo skupiny volumů, pole musí podporovat online expanzi volumů (zvětšení velikosti bez ztráty IO služeb), služba musí být dostupná pro všechny typy volumů (tenké, deduplikované, replikované, metrocluster, ve všech možných kombinacích), • pole musí podporovat vytváření skupin volumů.	Ano
	Šifrování dat	Pole musí podporovat šifrování ukládaných dat. Nabízená konfigurace nemusí šifrování obsahovat, ale musí jej do budoucna umožnit.	Ano

QoS	• Pole musí mít funkci QoS (řízení kvality služeb). • QoS funkce, umožňující definovat maximální IOPS a MB/s pro daný volume nebo pro skupinu volumů. • QoS funkce, umožňující definovat požadovanou prioritu IO operací pro daný volume nebo pro skupinu volumů.	Ano
Možnost rozšíření	Pole musí umožňovat rozšíření kapacity na minimálně 1 PB.	Ano
Součásti dodávky	• Součástí dodávky bude vždy také dokumentace celého dodávaného řešení. • Nabídka musí obsahovat veškeré HW a SW komponenty nutné pro splnění všech uvedených požadavků. • Poskytování dat diskovým polem, komprese a deduplikace nebudou omezena ani po skončení placené podpory. • Pole nebude licenčně omezeno na určitou dobu a na velikost poskytovaných dat. • Veškeré montážní komponenty pro montáž do racku a napájecí kabely.	Ano

Požadavky na podporu	- Diskové pole nesmí po dobu 5 let plánovaně přejít do režimu „End of support live“ (EOSL) - Nabízené technické prostředky jsou vyráběny sériově, nejsou vyvíjeny pro potřeby této konkrétní zakázky. - Dodaná verze Firmware/mikrokódu v době instalace je stabilní provozní verze instalovaná ve světě v produkčním prostředí.	Ano
Funkční požadavky		
Snapshoty	- Musí být podporována tvorba snapshotů typu RO (Read Only) i typu RW (Read Write), - musí jít vytvářet snapshoty ze snapshotů (kaskádování), - musí jít vytvořit minimálně 1000 snapshotů z jednoho zdrojového volumu, - musí jít vytvářet snapshoty automatizovaně v pravidelných časových intervalech, - musí jít vytvářet snapshoty ve skupinách (nad definovanou množinou volumů) ve stejný atomický čas.	Ano
Požadavky na funkcionalitu replikace dat		

Replikace dat	Diskové pole umožňuje synchronní replikaci dat mezi diskovými poli. Řešení podporuje integraci na úrovni operací transparentní failover i failback pro virtualizační vrstvu bez zásahu administrátora. Synchronně replikované budou všechna data uložena na poli.	Ano
Protokoly	Musí být podporována replikace po IP síti s velikostí MTU 9000 B.	Ano
Typy replikace	• musí jít replikovat jednotlivý volume, nebo jejich skupinu, • musí jít replikovat skupinu, která může mít až 500 členů (volumů), • musí jít replikovat minimálně 500 volumů na systém (pole), • musí jít replikovat synchronně i asynchronně.	Ano
Řešení split-brain stavů	Navržené řešení musí poskytovat jednoduchou a zaručenou ochranu proti jevu "split brain" při ztrátě datové komunikace mezi běžícími diskovými poli v obou lokalitách.	Ano
Směry replikací	• musí jít replikovat obousměrně (první skupina volumů má primární kopii na poli A a druhá skupina volumů má primární kopii na poli B), • musí jít replikovat v režimu automatizovaného geo clusteru (technologie Metro Cluster a její ekvivalenty),	Ano

		- replikace geo clusteru musí podporovat export volumu z obou polí pod stejnou identitou, - po výpadku, nebo zastavení replikace, lze dosynchronizovat jen změněný rozdíl, nemusí se dělat plná synchronizace (full sync).	
Management			
	GUI a CLI	- Pole musí podporovat správu pomocí GUI z webového prohlížeče z různých platforem (Linux, MacOS, Windows) a prohlížečů (Firefox, Chrome) s podporou HTML5. - pole musí podporovat správu pomocí CLI (SSH).	Ano
	IP protokoly	Podpora IPv4 i IPv6 u vzdáleného přístupu ke správě.	Ano
	API	Správa musí podporovat RESTfull API.	Ano
	Logování	Pole musí podporovat zasílání logů prostřednictvím protokolu syslog.	Ano
	Management	Řešení musí mít nástroj pro detailní analýzu výkonostních parametrů v reálném čase i historicky. Řešení musí poskytovat SNMP rozhraní minimálně ve verzi 2 pro monitorování centrálním dohledovým systémem.	Ano

	Monitoring výrobce	HW i SW komponenty budou monitorovány a hlášeny automaticky výrobcí pro včasné odhalení případných poruchových stavů a zajištění jejich nápravy. Přístup k stavu a hlášením musí mít Zadavatel např. prostřednictvím cloudového nástroje. Řešení musí podporovat i lokální nástroje pro reportování a monitorování.	Ano
	Uživatelská správa	Pole musí mít řešení řízení práv uživatelů, podpora vytváření logických skupin, externí autentizace proti AD/LDAP, podpora RBAC (Role Based Access Control).	Ano
	Funkce správy	• Přehledný základní přehled (dashboard), • možnost zobrazit přehled všech aktivit a událostí pole (události, výstrahy, chyby, dávkové úlohy) s možností filtrování, • možnost nastavení parametrů pole (identita, IP, NTP, SMTP, CallHome, uživatelé, bezpečnost, ověřování (AD/LDAP)), • práva připojených serverů (host) a jejich skupin, • správa volumů a jejich skupin, • správa VVOL, • správa snapshotů,	Ano

		• správa replikace a metro clusteru • správa QoS, • vizualizace HW komponent, jejich lokalizace.	
	Monitoring	Monitoring HW komponent s granularitou, CPU, cache, SSD, police, kontrolér, host port, replikační port, BE port. Monitoring výkonu pole, host / replikačních / BE portů, jednotlivých disků, volumů.	Ano
Cloudová podpora			
	Uživatelská oprávnění	Ověřený přístup jen pro autorizované uživatele, možnost takové uživatele vytvářet a udělovat jim různé úrovně oprávnění.	Ano
	Podpora výrobce	• Informace o stavu a konfiguraci pole • informace o servisním kontraktu, úroveň a data jeho platnosti,	Ano

		- informace o servisních událostech, jejich řešení a jejich historii, - informace o kapacitách a jejich historického vývoje.	
	Reporting	- Možnost vytvářet kapacitní a výkonnostní reporty, - možnost vytvářet odhady trendů kapacit i výkonu, - možnost provádět nad všemi dostupnými informacemi analytiku, která poslouží k předcházení servisních incidentů a předcházení výkonnostním a kapacitním problémům, - možnost analytiky za účelem zjišťování příčiny problémů „root cause“, - možnost automatizovaného vytváření servisních událostí.	Ano
Podpora virtualizace			
	Podpora VI	- VMware vSphere ESXi 8 - Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server (SLES), Oracle Linux.	Ano
	Podpora virtualizačních technologií VMware	- pole musí podporovat technologii VMware VVOL, - musí jít vytvořit až 40k VVOL objektů až pro 6000 VM,	Ano

		musí jít mapovat VVOL až k 256 host serverům.	
--	--	---	--

Akceptační testy

Po dodání datového pole proběhnou akceptační testy, ve kterých budou ověřeny nabízené parametry, vč. testů výkonnosti. Testy bude provádět Dodavatel ve spolupráci se Zadavatelem.

Akceptační testy	
1	Vypojení napájecích zdrojů tak, aby byla ověřena požadovaná redundance napájení.
2	Simulace výpadku řadiče. Fyzické odpojení jednoho z řadičů pole bez dopadu na funkčnost řešení. Bude provedeno postupně se všemi řadiči všech polí.
3	Simulace výpadku napájení v lokalitě. Odpojení pole a následné uvedení do provozu v jedné z lokalit bez dopadu na výkon a funkčnost. Bude provedeno postupně s oběma poli.
4	Ověření požadovaného výkonu dle požadavků. Naplnění 80% kapacity pole náhodnými daty a následné testy výkonu dle specifikace při zachování provozních nastavení (RAID, redukce dat apod.). Testy výkonu: běží minimálně 10 min , aby objem IO operací min 2x překročil objem cache pole (podle toho, která podmínka nastane dříve).
5	Ověření redundance připojení do LAN sítě. Při testu bude odpojena polovina kabelů tak, aby se simuloval výpadek připojení jednoho z přepínačů. Při testu nesmí být omezena dostupnost diskových polí. Postupně bude tento test proveden s veškerou kabeláží.

6	Ověření nastavení a funkčnosti při split-brain stavech.
---	---

Dodavatel podáním nabídky stvrzuje splnění všech výše uvedených požadavků.