

SMLOUVA O DÍLO

na realizaci veřejné zakázky malého rozsahu
„**Obměna technologického centra**“

Město Litoměřice

se sídlem: Mírové náměstí 15/7, 412 01 Litoměřice, Česká republika

IČO: 00263958

DIČ: CZ00263958

zastoupené: Mgr. Ladislavem Chlupáčem, starostou města

(dále jen „**Objednatel**“)

na straně jedné a

STORAGE ONE, a.s.

se sídlem: Pod Habrovou 338/7, 150 00 Praha 5 - Hlubočepy

IČO: 02301245

DIČ: CZ02301245

zastoupena: Milanem Hliňákem, předsedou představenstva

zapsaná v rejstříku Městského soudu v Praze, odd. B vložka 19458

Bankovní spojení: XXXXX

(dále jen „**Zhotovitel**“)

na straně druhé

(společně dále jen „**Smluvní strany**“ nebo každý jednotlivě „**Smluvní strana**“)

uzavírají

v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012, Sb., občanského zákoníku,

(dále jen „**ObčZ**“)

tuto

smlouvu o dílo na provedení veřejné zakázky s výše uvedeným názvem

(dále jen „**Smlouva**“):

1. ÚČEL SMLOUVY

- 1.1. Účelem Smlouvy je dohodnout právní podmínky provedení veřejné zakázky spočívající v provedení dodávek včetně služeb pro vybudování nové centrální IT infrastruktury (obměna technologického centra) a provedení všech dalších souvisejících činností nutných k úplnému řádnému dokončení díla ze strany Zhotovitele pro Objednatele.
- 1.2. Uzavření Smlouvy mezi Objednatelem a Zhotovitelem je výsledkem výběrového řízení uskutečněného Objednatelem na veřejnou zakázku s výše uvedeným názvem (dále jen „**Výběrové řízení**“).

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1. Předmětem Smlouvy je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost dílo – obměnu technologického centra (dále jen „**TC**“) za podmínek stanovených touto Smlouvou a v rozsahu stanoveném níže v čl. 2.2 Smlouvy a v souladu se zadávací dokumentací, zejména přílohou č. 1 Výzvy k podání nabídky (dále jen „**Dílo**“ nebo též „**TC**“) a závazek Objednatele zaplatit Zhotoviteli za Dílo dohodnutou cenu.
- 2.2. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo dle této Smlouvy a v rozsahu detailně specifikovaném zejména v příloze č. 1 Smlouvy – Specifikace předmětu plnění (dále jen „**Specifikace předmětu plnění**“).
- 2.3. Součástí Smlouvy je i převod neomezeného vlastnického práva k tomuto Dílu na Objednatele. Součástí závazku Zhotovitele je rovněž doprava do místa plnění, jeho instalace a zprovoznění podle pokynů Objednatele, a dále provádění záručních oprav Díla.
- 2.4. Zhotovitel je dále povinen poskytovat podporu a údržbu díla dle odst. 5.2 Smlouvy. Dále za podmínek uvedených v odst. 5.3 Smlouvy poskytovat práce a služby nad rámec podpory definované touto Smlouvou, a to na základě samostatně Objednatelem vystavených a podepsaných objednávek.

3. OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 3.1. Každá ze Smluvních stran jmenovala oprávněnou osobu, která bude zastupovat Smluvní stranu.
- 3.2. Oprávněná osoba Objednatele je:
 - 3.2.1. ve věcech realizace Díla paní XXXXX
tel.: XXXXX
e-mail: [XXXXX](#)
adresa: Mírové náměstí 15/7, 412 01 Litoměřice
 - 3.2.2. ve věcech technických:
XXXXX, tel. XXXXX, e-mail: [XXXXX](#)
XXXXX, mobil XXXXX, e-mail: [XXXXX](#)
- 3.3. Oprávněná osoba Zhotovitele je:
 - 3.3.1. ve věcech realizace Díla a ve věcech technických pan XXXXX
tel.: XXXXX
e-mail: [XXXXX](#)
adresa: Pod Habrovou 338/7, 150 00 Praha 5 - Hlubočepy

- 3.4. V případě změny kontaktních osob musí být o této skutečnosti druhá Smluvní strana neprodleně písemně informována. Za splnění této povinnosti se považuje i e-mail potvrzený druhou Smluvní stranou. Účinnost změny nastává okamžikem doručení písemného oznámení příslušné Smluvní straně. Změna kontaktní osoby není důvodem k uzavření dodatku.

4. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 4.1. Místem plnění Smlouvy je sídlo Objednatele Město Litoměřice, Mírové náměstí 15/7, 412 01 Litoměřice.
- 4.2. Zhotovitel se zavazuje Dílo řádně zhotovit v souladu s touto Smlouvou a předat jej Objednateli v termínu nejpozději do 120 dnů od účinnosti Smlouvy v souladu s harmonogramem (dále jen „**Harmonogram**“), který je součástí přílohy č. 1 této Smlouvy.
- 4.3. Dílo je řádně Zhotovitelem Objednateli předáno a Objednatelem převzato po provedení všech činností dle čl. 5.1.1 až 5.1.13 Smlouvy. O předání a převzetí Díla bude sepsán Zápis o předání a převzetí Díla.

5. DÍLO

- 5.1. Dílo zahrnuje:
- 5.1.1. Dodávku všech technologií včetně nezbytných licencí, jejich implementaci, nastavení a zprovoznění v souladu s Harmonogramem a dále v souladu s nabídkou Zhotovitele.
- 5.1.2. Řádné dodání SW části, poskytnutí licencí a/nebo multilicencí, integraci SW řešení a provedení nezbytných migrací pro zprovoznění TC.
- 5.1.3. Provedení základního školení uživatelů Objednatele vč. předání veškeré odpovídající technické a uživatelské dokumentace.
- 5.1.4. Provedení implementace Díla bude ověřeno v rámci zkušebního po dobu 10 pracovních dnů:
- 5.1.5. Po ukončení zkušebního provozu bude vyvoláno akceptační řízení, zakončené podpisem akceptačního protokolu, který podepíše oprávnění zástupci obou Smluvních stran. Akceptační procedura zahrnuje ověření řádné implementace Díla u Objednatele v souladu se specifikací stanovenou touto Smlouvou a jejími přílohami. Objednatel potvrdí plnou funkčnost Díla nebo Díla s vadami, které nebrání jeho řádnému užívání, které je zhotoveno v souladu s touto Smlouvou a v souladu s Harmonogramem. Přílohou akceptačního protokolu bude i soupis veškerých předávaných komponent v editovatelné podobě. Po úspěšném ukončení akceptačního řízení dojde k předání Díla přejímacím řízením.
- 5.1.6. V případě, že akceptační řízení prokáže nezpůsobilost dodaného řešení nasazením do produkčního prostředí, zaznamenají se tyto nedostatky do akceptačního protokolu s termíny, v nichž je Zhotovitel povinen vady a nedostatky odstranit a Dílo k úspěšné akceptaci připravit. Poté se akceptační řízení opakuje dle předchozího bodu.
- 5.1.7. V souladu s Harmonogramem svolá Zhotovitel přejímací řízení. Součástí přejímacího řízení je předání veškeré dokumentace Zhotovitelem Objednateli v originálech, a to jak ve formě papírových dokumentů, tak v elektronické editovatelné podobě, u SW podpory též předání přístupových hesel a uživatelských manuálů. Dále bude předána provozní dokumentace, v rozsahu odpovídajícím požadavkům zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy ve znění pozdějších předpisů a/nebo zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů, projektová dokumentace v rozsahu

odpovídajícím předmětu Díla, zejména pak technická dokumentace díla a další odpovídající podklady nebo dokumenty související s plněním a dodáním předmětu Díla.

- 5.1.8. Předání akceptovaného Díla se uskuteční fyzickým převzetím Objednatelem. Předání Díla bude oboustranně stvrzeno podpisem Předávacího protokolu. Předávací protokol bude podepsán oprávněnými zástupci obou Smluvních stran. Dílo se považuje za převzaté a předané okamžikem podpisu Předávacího protokolu ve smyslu věty předchozí.
- 5.1.9. Předávací protokol musí obsahovat předmět a charakteristiku předmětu Díla, resp. jeho částí a soupis dodaných logických technologických celků dodaného Díla. Přílohami Předávacího protokolu budou i protokoly z akceptačního řízení. Dále bude obsahovat zhodnocení jakosti předmětu Díla a jeho částí. V případě zjištěných vad, bude obsahovat jejich soupis, lhůty pro jejich odstranění a stanovisko Objednatele. V Předávacím protokolu musí být uvedeno, zda Objednatel Dílo přejímá či nikoli. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá Smluvní strana obdrží jeden stejnopis. Každý stejnopis bude podepsán oprávněnými osobami obou Smluvních stran a má právní sílu originálu.
- 5.1.10. V případě, že se při přejímání Díla Objednatelem prokáže, že je Zhotovitelem předáváno Dílo, které nese podstatné vady bránící funkcionalitě Díla či jeho části k účelu, k němuž má být využíváno, není Objednatel povinen Dílo převzít. Tato skutečnost bude uvedena v Předávacím protokolu. Po odstranění těchto podstatných vad předmětu Díla či jeho části, pro které Objednatel odmítl od Zhotovitele předmět Díla převzít, se opakuje přejímací řízení analogicky dle tohoto odstavce této Smlouvy. V takovém případě bude k původnímu předávacímu protokolu sepsán dodatek, ve kterém bude uvedeno převzetí předmětu Díla. Dodatek obsahuje veškeré náležitosti stanovené pro předávací protokol dle tohoto odstavce této Smlouvy.
- 5.1.11. Vadou se pro účely této Smlouvy rozumí odchylka v kvantitě, kvalitě, rozsahu, termínech nebo parametrech Díla stanovených touto Smlouvou a obecně závaznými předpisy.
- 5.1.12. Po podpisu akceptačního protokolu a Předávacího protokolu (bez výhrad a nedostatků) se Zhotovitel zavazuje realizovat migraci dat z původního systému Objednatele do Díla, a to v souladu s Harmonogramem.
- 5.1.13. Po provedení migrace dat se Zhotovitel zavazuje umožnit Objednateli kontrolu úplnosti migrace dat, a to v souladu s Harmonogramem. O ověření úplné migrace dat bude podepsán Protokol o migraci, který podepíše oprávněný zástupci obou Smluvních stran. V případě, že se při ověření migrace dat prokáže existence chybějících dat, zavazuje se Zhotovitel nedostatky odstranit nejpozději do 2 pracovních dnů. Poté se řízení o ověření migrace dál opakuje dle tohoto článku Smlouvy.
- 5.2. Dílo dále zahrnuje servisní zajištění Díla – podporu a údržbu systému po dobu 60 měsíců, a to zejména:
 - 5.2.1. Technická podpora dodavatele v rozsahu 5x9 na celé dodané řešení. Účelem poskytované technické podpory Zhotovitele je zajistit chod dodaného systému v rozsahu a kvalitě takové, aby po dobu trvání záruky plnil účel, pro který byl systém dodán a který je popsán v příloze č. 1 Smlouvy.
 - 5.2.2. Zajištění „Single point of contact“ pro řešení veškerých incidentů souvisejících s provozem Díla a dodaných komponent.
 - 5.2.3. Zajištění dílčích činností při poskytování podpory, a to zejména:
 - analýza a identifikace příčin nahlášeného incidentu, problému či chybového stavu;
 - návrh a zajištění fixace chyby;

- zakládání a řešení incidentů u výrobce HW/SW;
- implementaci veškerých bezpečnostních a výrobcem doporučených upgrade a update/patch dodaných produktů, které by mohly ohrožovat chod/bezpečnost Díla.

5.2.4. Podmínky poskytování servisního zajištění Díla dle tohoto ujednání jsou podrobněji popsány v článku 9 – Podpora a údržba.

5.3. Služby poskytované nad rámec Díla:

5.3.1. Školení a konzultace odborných pracovníků (administrátorů) Objednatele zajišťované Zhotovitelem na základě výzvy Objednatele Zhotoviteli.

5.3.2. Průběžné úpravy Díla vyžádané Objednatelem nad rámec odst. 5.2 této Smlouvy.

5.3.3. Konzultační služby:

- pro plánování přechodu na vyšší verze softwarového vybavení vyjma bezpečnostních/chod ohrožujících upgrade/update/patch;
- při plánování, tvorbě nebo změnách provozních standardů a technologických postupů Objednatele;
- pro záležitosti související se změnou legislativy;
- při změnách nastavení systému nevyvolaného provozním incidentem;
- ladění systému iniciované žádostí Objednatele nevyvolaného provozním incidentem;
- specifická konzultace/pomoc jiným dodavatelům Objednatele související s infrastrukturou nevyvolaného provozním incidentem;
- aktualizace provozní dokumentace po rekonfiguraci nevyvolaného provozním incidentem.

5.3.4. Objednatel je oprávněn (nikoli povinen) tyto služby čerpat dle své potřeby, popřípadě nečerpat žádné z těchto služeb. Nečerpáním, nebo čerpáním v nižším rozsahu nevzniká Zhotoviteli nárok na úhradu jakékoli újmy, popřípadě právo odstoupit od této (části) Smlouvy.

6. CENA DÍLA A PLATBY

6.1. Cena Díla je stanovena na základě Specifikace předmětu plnění (příloha č. 1) a činí

cena bez DPH: 1.976.800,- Kč

DPH ve výši 21 %: 415.128,- Kč

cena včetně DPH: 2.391.928,- Kč

6.2. Cena Díla zahrnuje i servisní zajištění Díla v rámci záruky na dodané Dílo, dopravu, instalaci, implementaci a zprovoznění Díla. Cena Díla zahrnuje i náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení apod. (je-li relevantní), pojištění, přepravní náklady apod.

6.3. Cenu díla je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH. Dojde-li ke zvýšení sazby DPH, bude ke Smlouvě uzavřen dodatek.

6.4. Smluvní strany sjednávají, že platba ceny za Dílo bude provedena po ukončení a předání Díla dle čl. 4.3 jednou splátkou. Přílohou faktury bude kopie Zázpisu o předání a převzetí Díla podepsaného oběma Smluvními stranami.

6.5. Odměna za realizaci činností dle odst. 5.3 Smlouvy bude hrazena na základě samostatné faktury, jejíž přílohou musí být objednávka Objednatele.

6.6. Smluvní strany sjednávají, že Zhotovitel nemá právo na zálohové platby.

- 6.7. Faktura musí být doručena Objednateli a mít náležitosti daňového dokladu a obchodní listiny dle příslušných právních předpisů včetně vyčísleného DPH v zákonné výši. Zhotovitel předkládá fakturu, včetně jejích příloh, ve 2 vyhotoveních. Nebude-li mít faktura příslušné náležitosti, je Objednatel oprávněn fakturu vrátit; v takovém případě nebude v prodlení s jejím zaplacením.
- 6.8. Faktura je splatná do 14 dnů ode dne jejího doručení Objednateli. Cena se hradí bezhotovostním převodem na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této Smlouvy či později Zhotovitelem Objednateli písemně oznámený. Faktura se považuje za uhrazenou dnem odeslání příslušné částky z účtu Objednatele na účet Zhotovitele.

7. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 7.1. Zhotovitel je povinen dodat Objednateli úplné a funkční Dílo, v množství, jakosti, provedení a termínu dohodnutých touto Smlouvou.
- 7.2. Objednatel se zavazuje Dílo řádně a včas dodané Zhotovitelem převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto Smlouvou.
- 7.3. Zhotovitel je povinen spolu s Dílem dodat Objednateli kompletní dokumentaci nezbytnou k užívání, a to zejména záruční listy a návody v českém jazyce a další dokumentaci vyplývající z platné legislativy, zejm. zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů, přičemž je současně povinen provést proškolení obsluhy Díla a potřebné revize.
- 7.4. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této Smlouvy má uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti zhotovitele za škodu způsobenou Zhotovitelem do výše limitu pojistného plnění v částce minimálně 1.000.000,- Kč. Zhotovitel se zavazuje na žádost Objednatele bezodkladně, nejpozději však ve lhůtě do 5 pracovních dnů od doručení písemné výzvy Objednatele, předložit Objednateli pojistný certifikát prokazující existenci a účinnost této pojistné smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že pojistná smlouva dle věty první tohoto článku zůstane v účinnosti v tomto rozsahu po celou dobu trvání záruky.
- 7.5. Objednatel nabývá vlastnického práva k Dílu dnem řádného předání a převzetí Díla od Zhotovitele na základě podpisu Zápisu o předání a převzetí Díla oběma Smluvními stranami. Stejným okamžikem přechází na Objednatele také odpovědnost za nebezpečí škody na zboží a oprávnění užít Dílo včetně dokumentace předané k Dílu.
- 7.6. Zhotovitel je povinen neprodleně písemně vyznat Objednateli o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou řádné a včasné plnění předmětu této Smlouvy znemožnit, a to nejpozději do 3 dnů ode dne, kdy se Zhotovitel dozví o takové skutečnosti.
- 7.7. Zhotovitel není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti vyplývající z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Uplatní-li třetí osoba své právo k Dílu nebo jeho části, Zhotovitel se zavazuje bez zbytečného odkladu a na vlastní náklady učinit potřebná opatření k ochraně výkonu práv Objednatele.
- 7.8. Každá ze Smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Obě Smluvní strany se zavazují vyvíjet maximální úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 7.9. Žádná ze Smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku neúplného, věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé Smluvní strany. Žádná ze Smluvních stran není odpovědná za nesplnění svého závazku v důsledku prodlení druhé Smluvní strany nebo v důsledku nastalých okolností vylučujících odpovědnost.
- 7.10. Obě Smluvní strany odpovídají za škodu, kterou způsobí druhé Smluvní straně porušením svých povinností dohodnutých touto Smlouvou při provádění předmětu plnění této Smlouvy a za podmínek daných touto Smlouvou či povinností, které vyplývají už ze samotného předmětu plnění Smlouvy.
- 7.11. V případě součástí Díla, které jsou předmětem ochrany práv podle autorského zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, Zhotovitel poskytne Objednateli územně i časově neomezenou licenci (právo užívat) a případně další verze

(upgrade programového vybavení) po dobu trvání záruky za cenu, která je již zahrnuta ve smluvní ceně podle této Smlouvy, a to okamžikem předání a převzetí Díla. Objednatel není povinen využít poskytnutou licenci ani z části.

- 7.12. Smluvní strany sjednávají, že Zhotovitel není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky za Objednatelem, které vzniknou na základě této Smlouvy, započítat vůči pohledávkám Objednatele za Zhotovitelem jednostranným právním jednáním. Zhotovitel zajistí, že k předmětu Díla nevzniknou autorská práva třetích stran ani nebude zatížen právy třetích osob, ze kterých by pro Objednatele plynuly jakékoliv další finanční nebo jiné nároky třetích stran. Pokud by taková práva přesto existovala či v průběhu plnění vznikla, Zhotovitel je povinen zajistit jejich bezplatný převod na Objednatele, a to v plném rozsahu a na vlastní náklady, respektive na vlastní náklady zajistit vypořádání nároků třetích stran.
- 7.13. Zhotovitel je povinen udržovat v aktuálním stavu veškerá přístupová oprávnění potřebná k softwarovým a hardwarovým produktům dodaným na základě této Smlouvy (přístupová jména a hesla). To platí i o přístupových oprávněních k registracím licencí a služeb prostřednictvím internetu u jednotlivých výrobců, jsou-li nezbytné pro aktualizace a údržbu daného SW a HW. Na vyžádání je Zhotovitel povinen zpřístupnit tato oprávnění Objednateli. V případě ukončení smluvního vztahu musí Zhotovitel všechna tato oprávnění Objednateli předat v aktuálním stavu.

8. ZÁRUKY

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje, že předané Dílo bude prosté podstatných vad a bude mít vlastnosti dle obecně závazných právních předpisů, této Smlouvy, dále bude mít vlastnosti první jakosti provedení a bude proveden v souladu s ověřenou technickou praxí.
- 8.2. Zhotovitel se zavazuje, že záruční doba činí 60 měsíců, je poskytována na všechny části Díla a je garantovaná výrobcem. Na vyžádání Objednatele předloží Zhotovitel Objednateli písemný doklad, který potvrdí, že je záruka skutečně zajištěna v souladu s jeho zadáním a touto Smlouvou.
- 8.3. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Zápisu o předání a převzetí Díla dle čl. 4.3.
- 8.4. Zhotovitel odpovídá za vady, které má Dílo v době jeho předání Objednateli a za vady, které vzniknou nebo se objeví v průběhu záruční doby dle odst. 8.2 a 8.3 této Smlouvy s výjimkou běžných opotřebení, vad způsobených nesprávnou obsluhou, vad způsobených vyšší mocí nebo třetími osobami a vad spotřebního materiálu.
- 8.5. Zhotovitel poskytne Objednateli servisní zajištění Díla v souladu s přílohou č. 1 této Smlouvy v režimu on-site (servis u zákazníka) s dostupností popsanou detailně v článku 9. Podpora a údržba Díla této Smlouvy.
- 8.6. Objednatel je oprávněn reklamovat v záruční době dle odst. 8.2 a 8.3 Smlouvy vady Díla u Zhotovitele, a to písemnou formou. V reklamaci musí být popsána vada Díla, určen nárok Objednatele z vady Díla, případně požadavek na způsob odstranění vad, a to včetně termínu pro odstranění vad Zhotovitelem. Za písemnou formu je považováno také nahlášení standardními prostředky technické podpory provozu, např. e-mailem nebo prostřednictvím HelpDesku/ hot-line.
- 8.7. Objednatel má právo volby způsobu odstranění důsledku vadného plnění. V případě vady zboží má objednatel nárok zejména na
- odstranění vady dodáním nového zboží bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené. Pokud se vada týká pouze součásti zboží, může Objednatel požadovat jen výměnu součásti;
 - odstranění vady opravou věci, je-li vada opravou odstranitelná;
 - odstranění vady dodáním chybějícího zboží nebo její součásti;
 - přiměřenou slevu z ceny Díla;
 - odstoupení od Smlouvy (viz čl. 11), pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené.

- 8.8. Zhotovitel se zavazuje od okamžiku oznámení vady Díla či jeho části zahájit odstraňování vady či jeho části, a to i tehdy, neuznává-li Zhotovitel odpovědnost za vady či příčiny, které ji vyvolaly, a vady odstranit v technicky co nejkratší lhůtě, a současně zahájit reklamační řízení v místě provádění předmětu Díla. O reklamačním řízení budou Objednatelům pořizovány písemné zápisy ve dvojnásobném vyhotovení, z nichž jeden stejnopis obdrží každá ze Smluvních stran. Bude-li v reklamačním řízení vada uznána jako reklamační vada, bude odstranění vady Díla či jeho části provedeno bezúplatně.
- 8.9. Reklamací uplatní Objednatel u Zhotovitele nejpozději poslední den záruční doby. I reklamacie odeslaná Objednatelům poslední den záruční doby se považuje za uplatněnou včas.
- 8.10. Uplatnění reklamačních práv Objednatelům, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Zhotovitele, není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty Zhotoviteli ani jiné osobě.
- 8.11. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo Objednatelům na náhradu škody.

9. PODPORA A ÚDRŽBA DÍLA

- 9.1. Podrobná specifikace služeb servisního zajištění díla popsaného v článku 5 Smlouvy je následující:

Technologická podpora	Po-Ne 7:00 – 19:00
Zadávání požadavků HelpDesk/ hot line (e-mail, web)	24 hod. denně
Dostupnost	99,5 %
Odezva od (response time)	Dle detailu priorit v následující tabulce
Řešení do (fix time)	Dle detailu priorit v následující tabulce
Plánovaná údržba	Mimo provozní čas, souvislá délka odstávky max. 4 hodiny – servisní okno

- 9.2. Objednatel bude své požadavky zadávat prostřednictvím HelpDesku Zhotovitele, k němuž Zhotovitel poskytne vybraným pracovníkům Objednatelům přístup, nebo (pokud Zhotovitel takovou aplikaci nedisponuje nebo v případě jejího výpadku) prostřednictvím kontaktního e-mailu.
- 9.3. Způsob poskytování podpory ze strany Zhotovitele je následující:
- telefonicky, HelpDesk/hot-line, e-mailem na hot-line lince, osobně v sídle objednatelů,
 - vzdálená podpora – on line zhotovitelem
- 9.4. Kontakt na HelpDesk/ hot-line zhotovitele: e-mail: support@storageone.cz

telefon: 910 800 875

Priorita	Popis incidentu	Odezva od (response time)	Řešení do (fix time; od odezvy)
A – kritická	Primární systém nefunguje vůbec nebo jeho funkčnost je omezena natolik, že systém neplní účel, pro který byl pořízen - Řešením tohoto stavu se rozumí obnovení provozu	2 hod.	4 hod.
B – vysoká	Primární systém funguje, ale je degradován natolik, že omezuje běžný provoz <i>Např. dochází k významnému zpomalení výkonu</i>	2 hod.	24 hod.

	- Řešením tohoto stavu může být i řízený převod provozu do TC po dohodě se zadavatelem.		
C – střední	Ztráta redundance Výpadek celé TC Neprobíhá zabezpečení dat do TC Neprobíhá záloha	2 hod.	do 2 pracovních dnů
D – nízká	Dílčí výpadky komponent HW prvků (HCI node, disk, zdroj, řadič...)	2 hod.	dle standardních podmínek výrobce HW/SW

- 9.5. Požadavky na HelpDesk/ hot-line jsou oprávněny zadávat výhradně osoby uvedené v odst. 3.2.1 a 3.2.2 V případě, že komunikaci provádí jiná osoba, vyhrazuje si Zhotovitel právo požadavek odmítnout.
- 9.6. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost při řešení provozního stavu, ke kterému si vyžádal sjednanou službu, včetně zásahu na místě. Je povinen zejména:
- poskytnout Zhotoviteli dodatečné informace, které si Zhotovitel vyžádá;
 - provést na systému akce, které Zhotovitel Objednateli sdělí a informovat jej neprodleně o jejich výsledku;
 - zajistit součinnost pracovníků znalých potřebných hesel a disponujících oprávněními nutnými k provedení zásahu;
 - umožnit Zhotoviteli vzdálený přístup např. přes internet k podporovaným systémům.
- 9.7. Oprávněný zástupce Objednatele je povinen podepsat „Pracovní list“ a potvrdit tak rozsah provedených prací pracovníkovi Zhotovitele, který zásah prováděl. Má-li pracovník výhrady k jeho obsahu, uvede tyto výhrady písemně v tomto dokumentu.
- 9.8. Zhotovitel je povinen řádně a s odbornou péčí poskytovat službu v rozsahu definovaném touto Smlouvou a zajistit zástupnost osob při plnění této Smlouvy. Zhotovitel však může odmítnout poskytnutí služby, pokud je Dílo užíváno v rozporu s touto Smlouvou.
- 9.9. Zhotovitel je povinen vyvarovat se poškození nebo zničení důležitých dat, která se ve výpočetním systému nacházejí. V případě nebezpečí ztráty dat během zásahu na systému je povinen upozornit Objednatele na nutnost tato data před tímto zásahem zálohovat.

10. SMLUVNÍ POKUTY; SANKCE

- 10.1. Pro případ prodloužení Zhotovitele s dokončením a předáním Díla dle čl. 4.3 zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodloužení v období od 1. do 30. dne prodloužení, smluvní pokutu 5.000,- Kč za každý i započatý den prodloužení v období od 31. dne prodloužení.
- 10.2. Pro případ prodloužení Zhotovitele s odstraněním vad uvedených v předávacím protokolu dle odst. 5.1.4, bod sedmý této Smlouvy, zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,025 % z celkové ceny Díla za každý i započatý den prodloužení.
- 10.3. Objednatel je povinen zaplatit Zhotoviteli úrok z prodloužení ve výši 0,02 % z dlužné částky ceny za každý den prodloužení s jejím zaplacením.
- 10.4. Za porušení povinnosti uzavřít pojistnou smlouvu dle odst. 7.4 zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý, byť jen započatý den, v němž bude Zhotovitel v prodloužení.
- 10.5. Nedodržení parametrů pro služby uvedené v odst. 9.1 opravňuje Objednatele k sankcionování Zhotovitele podle následujících podmínek. Ceny smluvní pokuty jsou uvedeny bez DPH.

Priorita	Výše mluvní pokuty	Poznámka
A – kritická	1.500,-	Za každou (i započatou) pracovní hodinu překročení lhůty pro vyřešení.
B – vysoká	1.000,-	Za každou (i započatou) pracovní hodinu překročení lhůty pro vyřešení
C – střední	500,-	Za každý další (i započatý) pracovní den překročení lhůty pro vyřešení
D – nízká	500,-	Za každý další (i započatý) pracovní den překročení lhůty pro vyřešení

- 10.6. Smluvní pokuty lze uložit opakovaně a za každý jednotlivý případ. Uplatněním práva na zaplacení smluvní pokuty ani její úhradou dle této Smlouvy není dotčeno ani omezeno právo na náhradu škody způsobené porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.
- 10.7. Smluvní pokuty stanovené dle tohoto článku jsou splatné do třiceti (30) dnů ode dne doručení výzvy k zaplacení smluvní pokuty povinné Smluvní straně.
- 10.8. Smluvní pokuty dle této Smlouvy může Objednatel požadovat kumulativně, a to do maximální výše celkové ceny uvedené v odst. 6.1 Smlouvy. Smluvní pokutu je Objednatel oprávněn započíst proti splatným pohledávkám Zhotovitele.

11. Odstoupení od smlouvy

- 11.1. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy z důvodů podstatného porušení smluvní povinnosti Zhotovitelem, za což se považuje zejména prodlení zhotovitele s předáním Díla delší než 30 dnů, porušení jakékoliv povinnosti Zhotovitele vyplývající ze Smlouvy a její nesplnění ani v dodatečné lhůtě (alespoň 5 dnů), kterou Objednatel zhotoviteli poskytl a písemně jej na možnost odstoupení v případě nesplnění povinnosti upozornil. Odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele není spojeno s uložením jakékoliv sankce k jeho tíži.
- 11.2. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Zhotovitel je v úpadku, na jeho majetek je prohlášen konkurs nebo je-li návrh na konkurs zamítnut pro nedostatek majetku, je-li zahájeno insolvenční řízení nebo pokud Zhotovitel vstoupí do likvidace.
- 11.3. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy z důvodů podstatného porušení smluvních povinností, za což se považuje zejména prodlení Objednatele se zaplacením jednotlivých faktur po dobu delší než 30 dnů po lhůtě jejich splatnosti, a to za předpokladu, že na možnost odstoupení od Smlouvy byl Objednatel s předstihem alespoň 10 dnů písemně upozorněn Zhotovitelem a Objednatel v uvedené lhůtě dlužnou částku neuhradil.
- 11.4. Výpovědní lhůta činí jeden měsíc a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla písemná výpověď doručena druhé Smluvní straně.
- 11.5. Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává dnem doručení písemného oznámení Zhotoviteli/Objednateli, a to doporučeným dopisem či datovou schránkou.
- 11.6. Odstoupením od Smlouvy nezanikají povinnosti Smluvních stran k náhradě škody a k úhradě smluvních pokut za závazky, které byly porušeny některou ze Smluvních stran před doručením oznámení o odstoupení a dále ty závazky, které mají vzhledem ke své povaze trvat i po skončení Smlouvy.

12. Závěrečná ustanovení

- 12.1. Práva a povinnosti Smluvních stran vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti se Smlouvou se řídí právními předpisy České republiky.

- 12.2. Pokud se jakékoliv ustanovení Smlouvy stane neplatným, právně neúčinným nebo nevymahatelným, zůstanou zbývající ustanovení v plné platnosti a účinnosti. Smluvní strany se dohodly nahradit neplatné, právně neúčinné a nevymahatelné ustanovení takovými platnými, právně účinnými a vymahatelnými ustanoveními, jež se svým významem co nejdříve přiblíží smyslu a účelu dotčených ustanovení.
- 12.3. Smlouvu je možné měnit pouze písemně, a to formou vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
- 12.4. Smluvní strany se zavazují řešit veškeré spory vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní především dohodou; není-li dohoda ani do 30 dnů od předložení sporu ke smírnému řešení jednou Smluvní stranu druhé Smluvní straně, budou rozhodovány příslušnými obecnými soudy České republiky.
- 12.5. Zhotovitel je oprávněn postoupit pohledávky vyplývající ze Smlouvy třetím osobám pouze po předchozím písemném souhlasu Objednatele.
- 12.6. Objednatel, jako povinný subjekt podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „Zákon o registru smluv“), touto doložkou potvrzuje, že pro platnost a účinnost tohoto právního jednání splní povinnosti uložené uvedeným zákonem, tedy že tuto Smlouvu zveřejní v informačním systému registru smluv (dále jen „ISRS“).
- 12.7. Smluvní strany jsou si vědomy, že Objednatel je povinným subjektem podle Zákona o registru smluv, a tímto vyslovují svůj souhlas se zveřejněním této Smlouvy v ISRS na dobu neurčitou a uvádějí, že výslovně označily údaje, které se neuveřejňují.
- 12.8. Smluvní strany podpisem této Smlouvy potvrzují, že ve smyslu § 1770 ObčZ mezi sebou před uzavřením této Smlouvy ujednaly dohodu, podle které je tato Smlouva platně uzavřena dnem podpisu poslední ze Smluvních stran.
- 12.9. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění Smlouvy v ISRS.
- 12.10. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou:
- Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 2 – Harmonogram
- 12.11. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, přičemž dva obdrží Objednatel a jeden Zhotovitel.

Objednatel**Zhotovitel**

V Litoměřicích dne

V Praze dne

.....
Mgr. Ladislav Chlupáč
starosta

.....
Milan Hlišák
předseda představenstva

Příloha č. 1

Specifikace předmětu plnění

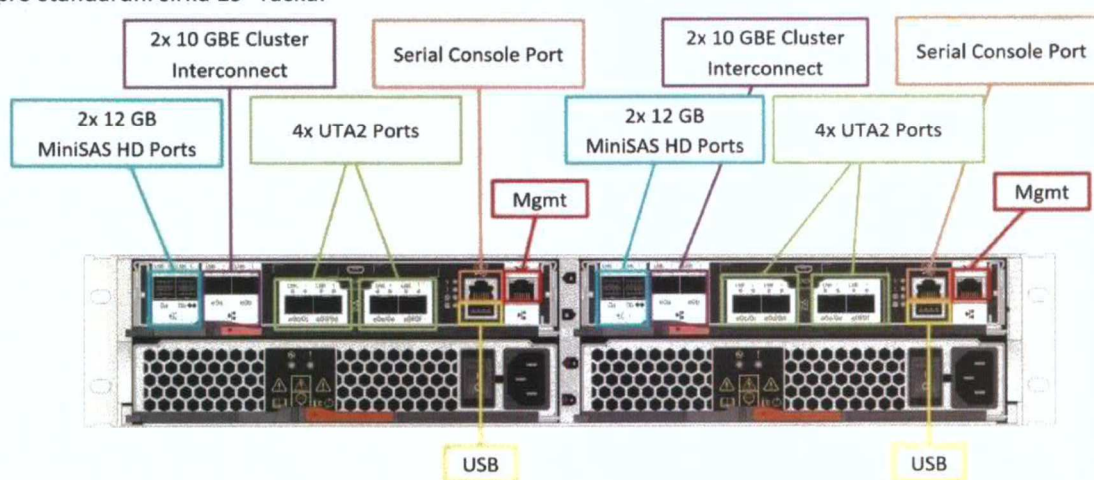
- 1x diskové úložiště NetApp FAS2750, 32x 1.8 TB SAS HDD
- 3x server Dell PowerEdge R440 (2x Intel Silver 4110, 12x 32GB 32GB RDIMM)
- 2x LAN přepínač Cisco SG550XG-24F 24-Port 10G
- 1x UPS APC Smart-UPS SRT 6000VA
- 1x diskové úložiště Synology DS1817, 8GB RAM Cache, 8x 8TB SATA HDD WD8003FRYZ
- 5x 6TB SATA HDD WD60EFRX pro rozšíření stávajícího diskového úložiště
- 1x Virtualizační SW VMware vSphere 6 Essentials Kit

5 Technická specifikace

5.1 Diskové pole Netapp FAS 2750

Diskové pole nové generace od společnosti Netapp. Nabízí všechny výhody spojené s použitím operačního systému Ontap9. Diskové pole FAS 2750 je založeno na 64bit HW a SW architektuře. V našem řešení obsahuje dva kontroléry (řídící jednotky - nodes) pro vysokou dostupnost s možností rozšíření až na 12 jednotek (6 dvojic v HA) pro blokové anebo kombinované služby. Umožňuje teda unikátní bez-výpadkovou škálovatelnost výkonu a kapacity pro tzv. sjednocený přístup.

Následující obrázek ilustruje systém ze zadního pohledu, od napájení a portů. Systém je velikosti 2RU pro standardní šířku 19" racku.



Připojení do infrastruktury bude pomocí 10Gb přepínače a použije se protokol NFS anebo iSCSI dle diskuze se zadavatelem.

5.1.1 Kapacitní a výkonnostní konfigurace clusteru

Navržené kapacity zahrnují také plánované migrace do prostředí jako je Exchange, File Server a Oracle. Cenová nabídka obsahuje dvě varianty s replikací a bez replikace. S replikací pro případ, že budeme používat dva systémy, teda na obou lokalitách.

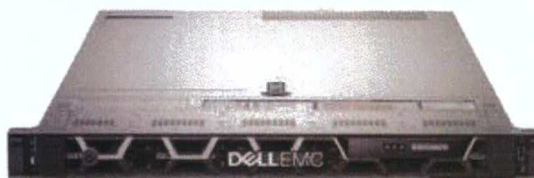
- Netapp FAS 2750 v HA režimu se dvěma kontroléry v módu **Cluster**
- kapacita 32x 1,8TB SAS 12Gb, celkem teda **40TiB** použitelné kapacity a 4x 960GB SSD FlashPool pro akceleraci IO operací s kapacitou **1,75 TiB**
- Flash Cache kapacity **512GB** (pro akceleraci read operací)
- 4x 10Gb SFP+ pro připojení hostů (serverů)
- 2x 10Gb SFP+ pro cluster
- 4x SAS port s rychlostí 12Gb/s

5.2 Server DELL Poweredge R440

Moderní výpočetní platformy společnosti Dell EMC jsou určené ke snadnému škálování a využívají technologie, které maximalizují výkon aplikací. Rackový server PowerEdge R440 přináší možnost volby a flexibility, která umožňuje optimalizovat výkon a hustotu prvků v prostředí datových center.

Server PowerEdge R440 přináší vysokou hodnotu v kompaktním provedení, s výškou 1RU. Flexibilní platforma maximalizuje výkon pomocí dvou procesorů Intel® Xeon® Scalable a až 16 modulů DIMM. Dále nabízí škálovatelného úložiště, které umožňuje kombinovat disky SSD a disky SSD PCIe NVMe. Vestavěná diagnostika a funkce SupportAssist pomáhají serveru R440 zajistit maximální dobu provozu v bezproblémovém prostředí.

Pro instalaci hypervisoru není potřeba diskový subsystém, ale je možné využít rozhraní M.2 pro SSD disky anebo duální SD kartu, tak jako je tom v našem řešení.



5.2.1 Technická specifikace

Komponent	Specifikace
CPU	1 až 2 Intel-Xeon-Scalable procesory, až 22 jader per procesor
Paměť	16 DDR4 DIMM slotů, podpora RDIMM /LRDIMM, rychlosti až 2666MT/s, maximálně 1TB RAM
Diskové kontroléry	Interní kontrolér: PERC H330, H730p, H740p, HBA330, Software RAID (SWRAID) S140 Optimalizovaný Boot Storage: HWRAID 2 x M.2 SSDs 120GB, 240 GB
Počet pozic pro disky	Přední část: až 10 x 2.5" SAS/SATA (HDD/SSD) s možností 4 NVMe SSD maximálně 48TB anebo až 4 x 3.5 SAS/SATA HDD maximálně 56TB Volitelně je možné osadit DVD-ROM, DVD+RW
Napájecí zdroje a chlazení	Redundantní zdroj, Platinum 550W 6 hot-plug ventilátorů N+1 redundance
Rozměry	Rack (1U) Hloubka Chassis: 728.23 mm od osazení Bezel krytu po PSU držák
Zabudovaný management	iDRAC9 s Lifecycle Controller, iDRAC Direct
Integrace	OpenManage integrations: Microsoft-System Center, VMware-vCenter™
Nástroje	iDRAC Service modul
Bezpečnost	modul TPM 1.2/2.0
I/O & komunikační porty	Network options 2 x 1GE LOM + (volitelně) LOM Riser 2 x 1GE anebo 2x 10GE SFP+ anebo 2 x 10GE BaseT Přední porty: Video, 1 x USB 2.0, USB 3.0, dedikovaný iDRAC Direct USB Zadní porty: Video, serial, 2 x USB 3.0, dedikovaný iDRAC LAN port
podporované OS a HV	Microsoft Windows Server-, Hyper-V, VMware-ESXi

5.3 Kapacitní a výkonnostní konfigurace serverů

Jedná se celkem o 3 servery, kdy aktuálně navržená konfigurace je asymetrická a používá dva stejné servery a jeden výkonnější. V případě, že nebudeme používat dvě lokality tak se konfigurace změní na 3 stejné servery z pohledu výkonu a kapacit.

3x DELL PowerEdge R440

Každý server pro primární lokalitu (jestli budeme řešit dvě lokality) obsahuje:

2x CPU Silver 4110/8C/2,1GHz

12x 32GB RAM modul (384GB RAM)

2x 1Gb onboard

dual 10G SFP+ dynamic LoM

dual 10G SFP+ PCIe

redundantní hot-swap zdroj 550W

Datasheet:

<https://i.dell.com/sites/doccontent/shared-content/data-sheets/en/Documents/PowerEdge-R440-Spec-Sheet.pdf>

5.4 Přepínač Cisco SG350XG

Cisco SG350XG-2F10 Managed Switch představuje vysokou kvalitu ve své kategorii přepínačů. Poskytuje služby L2 tak L3, obsahuje 24 portů a je instalovat do rack rozvaděče. Přepínač je možné stohovat pomocí přepojení standardních ethernet portů. Tyto porty se musí nakonfigurovat do režimu „stack“ aby vytvořil automaticky jeden logický celek.



Výhodou je možnost použít multichassis agregovaný propoj, co v prostředí datových center znamená vysokou dostupnost a aktivní používání všech portů při eliminaci limitujících ochranných nástrojů jakými je Spanning Tree.

Datasheet 2x Cisco SG350XG-24f

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/sg350xg-24f-24-port-ten-gigabit-sfp-plus-switch/model.html>

5.5 Záložní zdroj APC Smart-UPS SRT 6000VA

Ochrana napájení online s vysokou hustotou, dvojitou konverzí a možností škálování za provozu.

Zahrnuje:

CD se software, instalační návod, vybavení pro montáž do racku, teplotní čidlo, USB kabel, Web/SNMP Management kartu

5.5.1 Další vlastnosti

- Připojení 10/100 BaseT: Snižuje riziko doby nečinnosti tím, že zajišťuje podrobná hlášení o stavu a životnosti baterie, jejím zatížení apod., což usnadňuje její včasnou výměnu.
- Upozornění na selhání baterií: Poskytuje detekci problémů u baterií se včasným varováním a umožňuje tak včasnou preventivní údržbu
- Ekologický režim: Patentovaný provozní režim, který přemostuje nepoužívané elektrické komponenty v dobrých napájecích podmínkách a dosahuje velmi vysoké provozní účinnosti bez jakéhokoli snížení ochrany.
- Grafický displej: LCDText a názorné diagramy zobrazující režimy provozu, parametry systému a výstrahy.
- Zaměnitelné skříň/věž: Chrání počáteční investici do zařízení UPS, pokud se zákazník rozhodne přejít od samostatných zařízení ke stojanové architektuře.



APC Smart-UPS SRT 6000VA RM 230V

Datasheet:

<https://www.apc.com/shop/cz/cs/products/APC-Smart-UPS-SRT-6000VA-RM-230V/P-SRT6KRMXLI>

6 Jak splňujeme technické požadavky

6.1 Servery Dell

Následující parametry jsou minimální parametry pro každý dodávaný server. Celkem jsou poptávány 3 servery s touto konfigurací.

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Fyzické parametry a vnitřní uspořádání		
velikost 1U, varianta rack-mount, dvousocketova Intel x86 architektura, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí,	ANO	DELL RX440, 1RU, rychlý přístup ke osazeným komponentům
CPU		
server bude osazen dvěma procesory Intel nové architektury 14nm, minimálně 8 jader na procesor, s frekvencí alespoň 2GHz, podpora virtualizace (VT-x, VT-d), hyper-threading a turbo boost	ANO	2x Intel Silver 4110, 8 jader, frekvence 2,1GHz, podpora virtualizace, HT a TB
RAM		
alespoň 16 slotů pro RAM, celková kapacita 384GB (kapacita požadujeme konfigurovat pomocí 32GB modulů RDIMM 2666MT/s)	ANO	Server je osazen 12x 32GB 32GB RDIMM 2666MT/s Dual Rank modulem
Operační systém		
bez instalace operačního systému server je určen pro virtualizaci dodávka virtualizační platformy je v jiné části technických parametrů	ANO	OS není součástí dodávky
Diskový subsystém		
bez kapacitních a datových disků server bude osazen jenom pomocí dvou SD karet s minimální kapacitou 16GBs a v režimu RAID 1, toto uložení slouží pro instalaci hypervisoru	ANO	osazeno dvěma 32GB microSDHC/SDXC Card v režimu RAID 1
Optická mechanika		
Bez optické mechaniky	ANO	mechanika není součástí konfigurace serveru
Síťové rozhraní		
2x 1GB ethernet RJ-45 4x10 SFP+ Součásti dodávky každého ze serverů budou 2ks SFP+ pro multimode (850nm) a 2ks DAC kabelů o délce 3 m kompatibilní s navrhovaným síťovým zařízením	ANO	Obsahuje 2x 1Gb RJ-45 na základní desce, dále Dual Port 10 GbE SFP+ LoM a PCIe adapter dual 10Gb SFP+, celkem 4x 10Gb včetně DAC kabelů
Napájení a chlazení		
dva redundantní napájecí zdroje v konfiguraci 1+1 za chodu vyměnitelných s certifikací 80PLUS a účinností 90% správa napájení a chlazení je řízena pomocí řadiče na základní desce a dle zatížení serveru	ANO	2x 550W zdroj v redundantním režimu Platinum třídy s účinností přes 90%
Zabezpečení		



Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Serveru bude osazen šifrovacím procesorem, na který lze ukládat šifrovací klíče (TPM 2.0)	ANO	Ano, modul je osazen
Podpora virtualizace		
VMware ESXi hypervisor	ANO	standardní podpora
Management a vzdálená správa		
nezávislý management s dedikovaným ethernet portem podpora rozhraní pro inteligentní správa serveru (IPMI 2.0), podpora zabudovaného logování událostí, podpora SNMPv3	ANO	Součástí je modul pro vzdálenou správu iDRAC v Express konfiguraci s dedikovaným portem
Podpora a servis		
V ceně musí být zahrnuta rozšířená záruka na 60 měsíců s dodáním náhradního dílu následující pracovní den. Servis garantován výrobcem, komunikace v lokálním jazyce, možnost stažení ovladačů a management software přímo na web stránce výrobce	ANO	Podpora a záruka na 5 let, s dodávkou náhradního dílu následující pracovní den

6.2 Diskové pole

Technická specifikace pro komponenty a vlastnosti diskového pole. Celkový počet je 1 kus a označeno bude jako primární diskové uložení.

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
minimálně dva kontroléry (řadiče, řídicí jednotky) v režimu vysoké dostupnosti (HA), s možností rozšíření z důvodu budoucí rozšiřitelnosti výkonu a kapacity	ANO	Netapp FAS2750, obsahuje dva kontroléry a cluster software
zařízení typu unified (sjednocené), tj. musí podporovat různé typy protokolů pro blokový (iSCSI, FC) a souborový přístup (CIFS, NFS), oba přístupy musí být konfigurovány jako vysoce dostupné z pohledu HW pole	ANO	Podpora všech požadovaných protokolů v HA režimu
součástí dodávky je také následující software (vč. licenci, jsou-li pro tuto funkcionalitu zapotřebí) - protokoly iSCSI, NFS a CIFS	ANO	Požadované protokoly jsou vždy součástí tohoto diskového systému
minimálně 8 portů pro komunikaci hostů (serverů) rychlosti 1/10Gbps s protokolem ethernet, kdy volba rychlosti a fyzického rozhraní je formou modulárních portů SFP+	ANO	Každý kontrolér obsahuje 4 porty 1/10Gb, celkem teda 8 portů
tagování VLAN a vytváření svazků pomocí LACP pro ethernet komunikaci	ANO	Standardní výbava systému
součástí dodávky bude také potřebná kabeláž s převodníky SFP+, požadujeme minimálně 4 ks kabelů s přímým připojením (DAC) pro rychlosti 10Gb a kompatibilitou s navrženým a dodaným síťovým zařízením dle specifikace v dané části	ANO	Kabely jsou součástí dodávky diskového systému

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
osazena využitelná kapacita minimálně 40TiB při použití ochrany proti výpadku dvou disků; požadovanou kapacitu bude tvořit minimálně 30 disků (min. 10k rpm); všechny disky musí být typu hot-plug s možností jejich výměny a rozšíření kapacity bez přerušení provozu	ANO	Celková kapacita je více jak 40TiB a je tvořena 32 SAS 10k disky, každý o kapacitě 1,8TB
podpora pro pevné disky typu SAS a SSD	ANO	standardní podpora
podpora pro přidání diskových polic (expanzi) s disky stejného typu, ale také typu SATA, nebo NL-SAS	ANO	standardní podpora pomocí police DS212C
podpora ochrany proti výpadku jednoho, dvou a tři disků v jednom diskovém svazku (např. RAID)	ANO	Podpora RAID-DP, 2 disky a RAID-TEC, 3 disky
podpora pro Active/Active režim řídicích jednotek	ANO	Oba kontroléry jsou vždy aktivní
interní osazení řadičů s minimálně 512 GB akcelerační cache	ANO	Osazeno podle požadavku pomocí 512GB NVMe modulu
podpora vytvoření cache pomocí SSD disků; požadovaná kapacita SSD cache je minimálně 1,5 TiB	ANO	SSD cache je tvořena 4 disky, každý o kapacitě 960GB, což je přibližně 1,7TiB cache
podpora současné deduplikace a komprese dat pro bloková i pro souborová data;	ANO	standardní podpora systému Ontap
možnost rozdílného nastavení funkcí deduplikace a komprese pro jednotlivé části kapacity pole	ANO	standardní podpora systému Ontap
diskové pole musí umožňovat poskytování kapacit pomocí tzv. "thin provisioning"	ANO	standardní podpora systému Ontap
thin provisioning musí být možno vypnout/zapnout pro konkrétní logické diskové objemy (volume)	ANO	standardní podpora systému Ontap
software vč. všech potřebných licencí pro vytváření snapshotů součástí dodávky	ANO	je vždy součástí systému Ontap
vytváření snapshotů bez omezení kapacity a bez nutnosti rezervace kapacity pro tyto funkce	ANO	Ontap neomezuje kapacitu pro snapshot
podpora šifrování dat pro celé pole i pro části pole; tato funkce nemusí být aktivní při dodání ani zahrnuta v ceně, ale nabízené zařízení musí dle funkcionality podporovat	ANO	Systém je osazen TPM modulem a umožňuje šifrování vybrané části kapacity
možnost definovat oddělení správy kapacit pro různé protokoly, ale také pro různé serverové infrastruktury a různé uživatele	ANO	pomocí virtualizace, kdy vzniká virtuální stroj pro samostatnou správu kapacit a přístupu
management ve formě WebGui (bez potřeby klientské aplikace) a příkazového řádku protokolem SSH, podpora SNMP	ANO	přístup pomocí HTTPS není potřeba externí aplikace, podpora a SSH a SNMP

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
upozornění (alert) na výpadek fyzické nebo logické komponenty pole pro indikaci HW problému přes SMTP (automatické zasílání chybových sprav emailem přímo řadičem diskového pole, bez nutnosti využití externího zařízení pro monitoring) a SNMP	ANO	Pomocí funkcionality Autosupport zabudované v systému Ontap
redundantní síťové napájení a chlazení	ANO	dva zdroje s integrovaným aktivním chlazením
výměna a rozšíření komponent bez přerušení provozu, vč. automatické rekonfigurace diskového systému po výměně disku	ANO	všechny komponenty je možné vyměnit za provozu
aktualizace systému a firmware (např. disků) bez přerušení běhu aplikací a procesů vázaných na primární systém	ANO	pomocí funkcionality NDU – non-disruptive update s automatickým přepínáním kontroléru
veškeré dodávané licence musí být permanentní	ANO	licence nemají expiraci
zařízení lze instalovat do standardních racků – chassis včetně kolejnic pro umístění do racku 19"	ANO	standardní rozměry pro instalaci do racku 19"
funkcionalita "call home", kdy diskové pole výrobcí nebo partnerovi zodpovědnému za podporu automaticky hlásí hardwarové chyby (považuje se za nahlášení servisního požadavku ve smyslu záručních podmínek)	ANO	Pomocí funkcionality Autosupport zabudované v systému Ontap
možnost replikace na současný diskový systém zadavatele	ANO	pod dobu migrace je možné využít replikaci, ze stávajícího systému
podporováno pro provoz v prostředí VMware vSphere 6.5 - 6.7 možnosti integrace do prostředí VMware vSphere vCenter	ANO	Podpora pro VMware prostředí a je součástí VMware HCL, integrace pomocí VSC nástroje, bude součástí dodávky
podpora vytváření konzistentních snapshotů a klonů pro VMware (v případě potřeby licenci není součástí dodávky)	ANO	Diskové pole podporuje požadovanou funkcionalitu, ale licence nebude součástí dodávky
Požadavky na záruku a servis		
Záruka 60 měsíců na hardware i software. Servisní podpora dodavatele řešení po dobu 60 měsíců s dodáním náhradního dílu následující pracovní den. Zadavatel požaduje v ceně podpory také možnosti konzultace konfigurace, a to po celou dobu trvání servisní podpory	ANO	Podpora a servis po dobu 5 let s dodáním náhradního dílu následující pracovní den. Součástí jsou také konzultace pro konfiguraci a specifikovány v části Servis a podpora

6.3 Síťové aktivní prvky

Stohovatelné přepínače s 10Gb ethernetem v počtu 2 ks pro vysokou dostupnost

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Provedení		
Třída zařízení L2/L3	ANO	Cisco SG350, L2 a taky L3,
Formát zařízení do racku	ANO	19"
Velikost zařízení: 1U	ANO	přesně 1RU
Počet portů s možností volby rozhraní pomocí převodníku 22	ANO	celkem 24 portů, z toho 22 portů SFP+
Kombinované 10Gbit/s porty s možností RJ-45 a převodníku v minimálním počtu 2 portů	ANO	dva kombinované porty
Podpora Energy Efficient Ethernet (802.3az)	ANO	je součástí
Celková propustnost přepínače min 480Gb/s	ANO	propustnost 480Gb/s
Plná propustnost portů (wirespeed)	ANO	porty jsou wirespeed, dle celkové propustnosti
Komunikace pomocí kabelu pro přímé propojení (DAC, twinax) Dodávka musí obsahovat minimálně 2ks 1 m a 16ks 3 m kabelů kompatibilních s ostatními prvky řešení	ANO	Kabely jsou součástí dodávky
L2 vlastnosti přepínání		
Tagování VLAN dle standardu 802.1Q	ANO	je součástí
Ochranní mechanismu detekce jednosměrné komunikace (UDLD)	ANO	je součástí
Podpora 802.1s (MSTP)	ANO	je součástí
Podpora 4096 aktivních VLAN	ANO	přesně 4096 VLAN
Vlastnosti stohování		
Podporovaný počet přepínačů ve stohu minimálně 8	ANO	podpora 8 zařízení v stohu
Kapacita stohovacího propojení podle počtu portů a prvků v stohu, alespoň 20Gb	ANO	propojení stohu může dosahovat 20Gb
Přepojení stohu pomocí standardního kabelu pro ethernet komunikaci.	ANO	propojení je pomocí ethernetu a konfigurace portu
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem	ANO	ano, na základě pravidel v konfiguraci
Jednotná konfigurace stohu (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ANO	ano, společný management
Seskupení portů IEEE 802.3ad mezi různými prvky stohu (Multichassis LAG)	ANO	podpora IEEE 802.3ad a Multichassis LAG
Minimální 8 portů v jedné skupině dle standardu IEEE 802.3ad	ANO	ano, dle konfigurace
Alespoň 16 skupin pro seskupování portů	ANO	ano, dle konfigurace
Stoh funguje jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) minimálně pro statické směrování	ANO	podporuje statické směrování a inter-VLAN routing



Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Další požadavky		
Podpora zrcadlení portů	ANO	podpora SPAN
Podpora vzdáleného zrcadlení portů (tzv. RSPAN)	ANO	podpora RSPAN
Podpora QoS, 8 hardwarových front, klasifikace provozu do tříd	ANO	no, 8HW front, standardně pro tuto platformu
Podpora 802.1x včetně automatického přiřazování VLAN	ANO	podpora 802.1x
Podpora ochrany DHCP serveru (DHC snooping)	ANO	je součástí
Podpora správy přes web a SSH protokol pomocí CLI (příkazové řádky)	ANO	je součástí
Podpora SNMP v1,2 a 3, Syslog	ANO	je součástí
Požadavky na záruku a servis		
Možnost stahovat firmware přes web výrobce. Časově neomezená záruka po dobu životnosti zařízení s dodáním náhradního dílu následující pracovní den, minimálně po dobu 60 měsíců.	ANO	stahování FW přes web výrobce

6.4 Záložní zdroj

Ochrana napájení online, 1ks

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Instalace do racku max. 6U (UPS včetně všech případných komponent)	ANO	APC Smart-UPS SRT 6000VA, velikost 4RU
Jmenovité napětí 230 V, jednofázové na vstupu i výstupu	ANO	standardní výbava
Výkon min. 6000VA/6000W	ANO	dle konfigurace UPS
Interaktivní s vysokou frekvencí, čistý sinusoidový průběh výstupního napětí vhodný pro serverové technologie	ANO	podporuje dané technologie
Regulace napětí možnost snížení i zvýšení napětí	ANO	je součástí
Účinnost min 95 %	ANO	víc jak 95%
Výstupy ve spínaných skupinách, minimální počet a typ 4 IEC 320 C19 6 IEC 320 C13	ANO	je součástí konfigurace UPS
RS-232, USB, LAN RJ-45 pro management a automatické řízení zálohovaných zařízení	ANO	je součástí konfigurace UPS
Standardní doba běhu na baterie min. 30 min při 50% zátěži	ANO	přibližně 45 min.
vestavěny úplný systémový autotest, možnost automatického plánovaného provádění	ANO	je součástí
Baterie musí být vyměnitelné za chodu, aniž by bylo nutné odstavovat připojena zařízení.	ANO	Baterie jsou vyměnitelné za chodu



Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Inteligentní, vícefázové, nabíjení pro prodloužení životnosti baterie	ANO	je součástí
Autodetekce externích baterií	ANO	je součástí
podpora http/s, SNMP s podporou standardní UPS MIB, SMTP, automatické zasílání pravidelných reportů	ANO	je součástí
Grafický displej pro rychle informace o stavu UPS, parametrech zátěže a pro konfiguraci.	ANO	je součástí
Schopnost dálkového ovládaní a restartování chráněných zařízení přes síť, korektní vypnutí operačních systémů	ANO	je součástí
UPS musí být plně podporovaná výrobcem pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, příslušný SW bude součástí dodávky	ANO	podporuje, příslušný SW bude součástí dodávky
Real-time e-mailova upozornění na události	ANO	je součástí
Záruka min. 36 měsíců s dodáním náhradního dílu v místě instalace	ANO	Záruka po dobu 3 let je součástí dodávky

6.5 Diskové úložiště pro zálohy

Souborové diskové úložiště (NAS) pro zálohy v druhé lokalitě v počte 1ks

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Min 8ks HDD s možností rozšíření o minimálně dalších 10HDD pomocí expanzních jednotek	ANO	Synology DiskStation DS1817+s obsahuje 8 pozic pro HDD, dalších 10 pozic pomocí expanze DX517
Minimálně 4x 1GbE RJ-45 a 2x 10GbE SFP+	ANO	systém obsahuje 4x1G a 2x 10Gb SFP+
RAW kapacita 64TB v SATA HDD 7200ot	ANO	tvořena 8x 8TB HDD Western Digital WD8003FRYZ
Čtyřjádrový CPU 64Bit	ANO	je součástí konfigurace
Minimálně 8GB RAM (rozšiřitelná až na 16GB)	ANO	je součástí konfigurace
Podporovaný RAID 0,1,5,6,10	ANO	je součástí konfigurace
Integrace s Windows ACL	ANO	je součástí konfigurace
Záruka min. 36 měsíců poskytovaná výrobcem	ANO	Záruka na 3 roky je součástí zařízení

6.6 NAS rozšíření

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
5ks disků o min. kapacitě 6TB kompatibilní se zařízením Synology DX1211	ANO	5x 6TB HDD Western Digital WD60EFRX



6.7 Virtualizační SW

Softwarové vybavení pro virtualizační platformu po migraci stávajícího řešení

Parametr	Splňuje ANO/NE	Způsob plnění
Licence hypervisoru pro 3 fyzické servery, každý osazen 2 CPU.	ANO	Licence Vmware Essential
Komplexní správa virtuální infrastruktury z jedné konzole	ANO	Vcenter Foundation umožňuje spravovat 3 servery po 2 CPU
Podpora od výrobce software a nárok na nové verze po dobu 3 let v základním režimu	ANO	Ano, Basic support je součástí dodávky
Virtualizační SW musí být plně kompatibilní se stávajícím virtualizačním řešením – Zadavatel požaduje provádět replikace virtuálních serverů z nově dodaného prostředí do stávajícího provozovaném na VMWare ESX 6.5	ANO	Plně kompatibilní se stávajícím řešením

Příloha č. 2

Harmonogram

- Analýza stávajícího prostředí - 1MD
- Fyzická instalace zařízení - 1MD
- Instalace SW a konfigurace provozních parametrů - 3MD
- Migrace dat na nová zařízení - 2MD
- Akceptační testy - 1MD
- Zpracování provozní dokumentace - 1MD