



Číslo smlouvy objednatele: N-DO-06-2023_SoD

Smlouva o dílo

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace

IČO: 00090450

ID datové schránky: 3qdn8g

se sídlem Jihlava, Kosovská 1122/16 PSČ 586 01

zastoupený: Ing. Radovan Necid, ředitel organizace

(dále jen „**objednatel**“)

a

Aricoma Systems a.s.

se sídlem Hornopolská 3322/34, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

IČO: 04308697

DIČ: CZ04308697

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 11012

číslo účtu: 6563752/0800

(dále jen „**zhotovitel**“)

(objednatel a zhotovitel dále společně též jako „**smluvní strany**“ a každý z nich jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

Vzhledem k tomu, že:

- (A) Objednatel má zájem pořídit a užívat HW, serverové operační systémy, databáze a virtualizace v souvislosti s pořízením informačního systému se standardizovaným rozhraním pro ukládání a sdílení dat a služeb se zřizovatelem, samosprávou a občany (INFRA-FIM);
- (B) Zhotovitel má rozsáhlé zkušenosti spojené s dodávkou HW, serverových operačních systémů, databáze a virtualizace v souvislosti s pořízením informačního systému se standardizovaným rozhraním pro ukládání a sdílení dat a služeb se zřizovatelem, samosprávou a občany pro své klienty a prohlašuje, že výše uvedené splňuje všechny legislativní a technické požadavky nezbytné k plnění této smlouvy;
- (C) Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu jako výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky „HW, Licence, Chytré uložení“ (dále jen „zadávací řízení“), a to dle nabídky zhotovitele;
- (D) Předmět plnění této smlouvy hodlá objednatel financovat mimo jiné z prostředků dotace z Integrovaného regionálního operačního programu Evropské unie;
- (E) Smluvní strany mají zájem vzájemně spolupracovat za podmínek stanovených touto smlouvou;

bylo dohodnuto následující:

1. Předmět smlouvy

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo představované dodávkou HW, **serverových operačních systémů, databáze a virtualizace** a přenesením řešení na technologii zadavatele (dále jen „**aplikace či dílo**“) vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a

předat dílo objednateli v rozsahu, kvalitě, termínech a za dalších podmínek dohodnutých v této smlouvě a zadávací dokumentaci zadávacího řízení.

- 1.2 Bližší specifikace díla je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
- 1.3 Místem provádění díla zhotovitelem je Česká republika.
- 1.4 Podmínky pro oprávnění objednatele užívat dílo a další související produkty vyrobené zhotovitelem na základě této smlouvy jsou uvedeny v této smlouvě.

2. Spolupráce smluvních stran

- 2.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že pouze jejich vzájemná spolupráce a řádné a úplné plnění jejich smluvních povinností umožní řádné a včasné předání díla objednateli v požadované kvalitě.
- 2.2 Za účelem běžného kontaktu mezi smluvními stranami při poskytování služeb jmenovaly smluvní strany své kontaktní osoby.
Kontaktními osobami zhotovitele jsou:
 - pro věci smluvní – Jiří Gruss, tel.: +420 606 781 698, e-mail: jiri.gruss@aricoma.com,
 - pro věci ohledně provádění díla - Jiří Gruss, tel.: +420 606 781 698, e-mail: jiri.gruss@aricoma.com,Kontaktní osobou objednatele je:
 - pro věci smluvní – Ing. Radovan Necid, ředitel, tel.: +420 777 101 710, e-mail: radovan.necid@ksusv.cz
 - pro věci technické – Ing. Dalibor Tomšů, vedoucí útvaru ředitele, tel.: +420 602 399 393, e-mail: dalibor.tomsu@ksusv.cz
- 2.3 Smluvní strany se zavazují při provádění díla komunikovat prostřednictvím svých kontaktních osob uvedených v odstavci 2.2 této smlouvy. Každá ze smluvních stran je povinna informovat písemně druhou smluvní stranu o změně kontaktní osoby na své straně písemným oznámením. Změna kontaktní osoby je účinná doručením oznámení příslušné smluvní strany druhé smluvní straně v písemné a/nebo v elektronické formě.
- 2.4 Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.

3. Práva a povinnosti zhotovitele

- 3.1 Zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky a tyto překážky znemožní provedení díla dohodnutým způsobem, je zhotovitel povinen oznámit to v přiměřené lhůtě objednateli a navrhnout změnu díla.
- 3.2 Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na nevhodnost věcí převzatých od objednatele a/nebo pokynů daných mu objednatelem. Pokud nevhodné věci a/nebo pokyny brání zhotoviteli v řádném provádění díla, je oprávněn přerušit provádění díla, přičemž o dobu, o kterou bylo nutné přerušit provádění díla, se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této smlouvy.
- 3.3 Jestliže zhotovitel splnil svou povinnost podle odstavce 3.2 této smlouvy, neodpovídá za nemožnost dokončení díla nebo za vady dokončeného díla způsobené nevhodnými věcmi a/nebo pokyny objednatele.
- 3.4 Zhotovitel je povinen dodržovat platnou legislativu ČR i EU, která se týká bezpečnosti informací.
- 3.5 Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti s touto smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné, nebo těch, které se bez zavinění zhotovitele veřejně přístupnými stanou (dále jen „důvěrné informace“). Zhotovitel nesmí důvěrné informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch objednatele. Povinnosti dle tohoto odstavce je zhotovitel povinen zachovávat i po

zániku této smlouvy, vyjma případů, kdy se důvěrné informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění zhotovitele. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je zhotovitel povinen zveřejnit důvěrnou informaci na základě povinnosti uložené zhotoviteli právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

- 3.6 Za nesplnění kterékoliv povinnosti obsažené v tomto článku je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení povinností obsažených v tomto článku.
- 3.7 Zhotoviteli na základě této smlouvy ani z jiného titulu nevzniká žádné právo na užití a využití dat zpracovávaných prostřednictvím díla, s výjimkou zajišťování činností vyplývajících z této či navázané servisní smlouvy a statistického využití anonymizovaných dat. Data a informace zpracovávaná prostřednictvím díla náleží objednateli.

4. Práva a povinnosti objednatele

- 4.1 Objednatel je povinen na vyžádání zhotovitele, v přiměřené lhůtě a na své náklady zajistit při provádění díla konzultace ze strany svých odborných pracovníků. V případě nesplnění této povinnosti ze strany objednatele neodpovídá zhotovitel za případnou škodu ani za případné vady díla způsobené nesouladem díla se softwarovým a hardwarovým prostředím objednatele.
- 4.2 Objednatel je oprávněn průběžně kontrolovat provádění díla. Termín provedení kontroly oznámí objednatel zhotoviteli nejméně jeden pracovní den před plánovaným provedením kontroly. Zhotovitel může požádat o změnu termínu kontroly, pokud není z technických důvodů možné kontrolu provést v požadovaném termínu.
- 4.3 Objednatel je povinen předat zhotoviteli, resp. zajistit zhotoviteli přístup, ve lhůtě 30 kalendářních dnů od písemné výzvy zhotovitele, do serverovny a technologického zázemí IT potřebného k provádění díla. Dále je objednatel povinen, na základě žádosti zhotovitele, předat zhotoviteli veškeré věci a/nebo informace, které jsou nezbytné k provedení díla a u kterých lze oprávněně předpokládat, že je má objednatel k dispozici nebo je schopen je opatřit a které z povahy věci není povinen opatřit pro zhotovení díla zhotovitel, a to v přiměřené lhůtě uvedené v žádosti. Pokud objednatel sdělí zhotoviteli, že není takto požadované věci nebo informace schopen opatřit, nebo je není schopen opatřit ve stanovené lhůtě, jsou smluvní strany povinny vyvolat jednání směřující k nalezení řešení. Veškeré podkladové materiály, nutné pro provedení díla, budou objednatelem předávány zhotoviteli primárně v elektronické podobě. Jestliže bude objednatel v prodlení se splněním své povinnosti předat zhotoviteli věci a/nebo informace podle tohoto odstavce smlouvy po dobu delší než tři měsíce, je zhotovitel oprávněn od této smlouvy odstoupit písemným oznámením doručeným objednateli. Zhotovitel má v takovém případě právo na část ceny díla, která byla v souladu s touto smlouvou řádně splněna do doby odstoupení a která je schopna přiměřeně plnit účel dle této smlouvy.
- 4.4 Jestliže je pro řádné vytvoření díla podle této smlouvy na straně objednatele zapotřebí součinnosti třetí osoby a/nebo je součástí díla integrace softwarového či jiného obdobného produktu třetí osoby, který je instalován v prostředí objednatele, do tohoto díla je objednatel povinen na své náklady zajistit součinnost takové třetí osoby v přiměřených termínech a rozsahu. Jestliže bude objednatel v prodlení se zajištěním požadované součinnosti třetí osoby a/nebo bude třetí osoba v prodlení s poskytováním součinnosti v požadovaném rozsahu po dobu delší než tři měsíce, je zhotovitel oprávněn od této smlouvy odstoupit písemným oznámením doručeným objednateli. Zhotovitel má v takovém případě právo na část ceny díla, která byla v souladu s touto smlouvou řádně splněna do doby odstoupení a která je schopna přiměřeně plnit účel dle této smlouvy.
- 4.5 Objednatel bere na vědomí, že jeho prodlení se splněním povinnosti podle odstavce 4.1, 4.3 a/nebo 4.4 této smlouvy a/nebo prodlení třetí osoby s poskytnutím součinnosti v požadovaném rozsahu podle odstavce 4.4 této smlouvy může mít vliv na plnění termínu podle odstavce 7.1 této smlouvy. Jestliže se tedy dostane objednatel do

- prodlení se splněním povinnosti podle odstavce 4.1, 4.3 a/nebo 4.4 této smlouvy a/nebo se dostane do prodlení třetí osoba s poskytnutím součinnosti v požadovaném rozsahu podle odstavce 4.4 této smlouvy, o stejnou dobu prodlení se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této Smlouvy.
- 4.6 Objednatel nese nebezpečí škody na věcech, které opatřil k provedení díla, a zůstává jejich vlastníkem až do doby akceptace díla dle této smlouvy. Zhotovitel nese odpovědnost za škody na věcech, které mu objednatel předal pro zpracování díla a které vzniknou zpracováním do díla.
- 4.7 Objednatel nesmí používat dílo a/nebo dalších služeb zhotovitele poskytnutých na základě této smlouvy anebo nechat používat dílo či služeb zhotovitele poskytnutých na základě této smlouvy jakoukoliv třetí osobou v rozporu se zákonem a/nebo v rozporu s dobrými mravy. Použití jakéhokoliv materiálu porušujícího zákony je zakázáno. Toto zahrnuje, ale není omezeno na materiály chráněné proti kopírování, materiály zákonem označené jako pornografické, nebo materiály chráněné výrobním tajemstvím.
- 4.8 Zhotovitel se zavazuje nepoužít objednatelům poskytnuté dokumenty či věci nezbytné pro provedení díla a informace, které objednatel vloží do aplikace za jiným účelem, než za účelem splnění této smlouvy. Zhotovitel není oprávněn využít takto poskytnuté dokumenty či věci ke své podnikatelské činnosti ani je zpřístupnit třetím osobám bez souhlasu objednatelů. Za porušení v tomto ustanovení stanovených povinností je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 50 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení. Ujednání o smluvní pokutě v předchozí větě nemá vliv na nárok zhotovitele na náhradu závadným jednáním vzniklé skutečné škody.
- 4.9 Objednatel prohlašuje a zaručuje, že na všechny materiály týkající se vytvoření díla předané zhotoviteli vlastní veškerá potřebná práva z hlediska autorských práv a autorského zákona anebo disponuje příslušnými licencemi opravňujícími objednatel k užití těchto materiálů za účelem jejich zveřejnění v aplikaci. Dále objednatel prohlašuje a zaručuje, že u těch materiálů, kde si to jejich charakter a požadavek umístění vyžádá, vlastní licenční oprávnění ke změnám těchto materiálů (změnami se zde rozumí změny nenarušující celkový charakter díla, jako jsou například změny velikosti a bodového rozlišení, výřezy atp.). Podpisem této smlouvy na sebe objednatel výslovně přebírá veškerou odpovědnost za případné nedodržení zákona číslo 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), ve vztahu k jím poskytnutým materiálům. Současně se objednatel zavazuje nahradit zhotoviteli veškeré škody a nahradit veškeré náklady, včetně nákladů právního zastoupení, v případě, že jakákoliv třetí osoba uplatní vůči zhotoviteli jakýkoliv nárok z titulu porušení autorského zákona, za které nese odpovědnost objednatel.
- 4.10 Objednatel se zavazuje řádně a v souladu s touto smlouvou zhotovené dílo od zhotovitele převzít a zaplatit za něj dohodnutou odměnu.

5. Odměna

- 5.1 Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení díla odměnou ve výši **6 406 950,- Kč** včetně DPH.
- 5.2 Smluvní strany se dohodly, že objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli odměnu na základě příslušného daňového dokladu (faktury) vystaveného zhotovitelem po akceptaci díla objednatelům za podmínek stanovených v čl. 7 této smlouvy. Splatnost daňového dokladu (faktury) činí 30 kalendářních dnů ode dne doručení daňového dokladu (faktury) objednateli.
- 5.3 Pokud daňový doklad (faktura) nesplňuje všechny zákonem a smlouvou požadované náležitosti, je objednatel oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že zhotovitel je poté povinen vystavit nový doklad (fakturu) s novým termínem splatnosti. V takovém případě není objednatel v prodlení s úhradou.
- 5.4. Daňový doklad (faktura) bude uhrazen mezibankovním převodem z účtu objednatel na účet zhotovitele, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

- 5.6 Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy zhotovitel stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 109 odst. 3 zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že objednatel uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Objednatel takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované zhotovitelem.
- 5.7 Účastníci sjednávají možnost jednostranného zvýšení ceny ze strany zhotovitele v průběhu poskytování služeb, a to v případě zvýšení zákonné sazby DPH. Navýšení sjednané ceny musí odpovídat zvýšení hodnoty DPH v závislosti na zvýšení zákonné sazby DPH. Účastníci sjednávají možnost jednostranného snížení ceny ze strany zhotovitele v průběhu poskytování služeb, a to v případě snížení zákonné sazby DPH. Snížení sjednané ceny musí odpovídat snížení hodnoty DPH v závislosti na snížení zákonné sazby DPH. Smluvní strany se dohodly, že v případě zákonné změny sazby DPH nebudou uzavírat dodatek k této smlouvě, ale bude fakturovaná cena včetně zákonné sazby DPH.
- 5.8 Daňový doklad bude obsahovat název a číslo projektu reg. č. CZ.06.01.01/00/22_009/0002093 – INFRA – FIM.

6 *Provádění díla*

- 6.1 Zhotovitel postupuje při provádění díla samostatně a je při určení způsobu provedení díla vázán pokyny objednatele.
- 6.2 Změna díla, odměny a/nebo dalších podmínek této smlouvy podléhá souhlasu obou smluvních stran a bude provedena ve formě dodatku k této smlouvě.
- 6.3 Jestliže bude nutné po uzavření této smlouvy provést změny ve specifikaci díla na základě změn obecně platných právních předpisů a/nebo rozhodnutí příslušných státních úřadů, aplikuje se v takovém případě ustanovení odstavce 6.5 této Smlouvy.
- 6.4 Zhotovitel je povinen zajistit, aby dílo plnilo legislativní a technické požadavky nezbytné pro plnění účelu této smlouvy.
- 6.5 V případě, že objednatel požaduje změnu smlouvy a/nebo díla, musí zhotovitel vypracovat a předat objednateli podrobné hodnocení vlivů příslušné změny na odměnu, termíny provádění díla a na další podmínky této smlouvy. Objednatel se k tomuto podrobnému zhodnocení vyjádří bez zbytečného odkladu po jeho obdržení. Schválené podrobné zhodnocení není samo o sobě dodatkem k této Smlouvě, ale slouží pouze jako podklad pro jeho vypracování a uzavření.
- 6.6 Objednatel nabývá vlastnické právo k dílu úplným zaplacením odměny uvedené v odstavci 5.1 této smlouvy.

7 *Předání a převzetí díla*

- 7.1 Realizace díla započne bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel vytvoří a předá dílo objednateli nejpozději do 3 měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy.
- 7.2 Jestliže se dostane objednatel do prodlení s poskytnutím součinnosti zhotoviteli při provádění díla, smluvní strany se dohodly, že o dobu prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti se na základě dohody smluvních stran smí prodloužit termín uvedený v odstavci 7.1 této smlouvy.
- 7.3 Jestliže bude prodlení objednatele s poskytnutím součinnosti trvat déle než 30 dnů, smluvní strany se dohodly, že v takovém případě má zhotovitel právo předat objednateli část díla, kterou má do té doby vytvořenou, a má rovněž nárok na zaplacení tomu odpovídající části odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy. Zhotovitel je povinen poskytnout objednateli rovněž licenci.
- 7.4 O předání díla bude mezi smluvními stranami sepsán předávací protokol. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech a bude podepsán zástupci obou smluvních stran. Každá ze smluvních stran obdrží jeden předávací protokol. Součástí předání díla je:
- kontrola funkčnosti díla
 - zaškolení oprávněných osob objednatele
 - předání požadované dokumentace díla

Při převzetí díla si objednatel vyhrazuje právo ověřit následující skutečnosti (toto právo nemusí být využito):

Objednatel požaduje, aby všechny výrobky, které zhotovitel dodá objednateli:

- a) byly nové, byly oprávněně uvedeny na trh v EU nebo pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce
- b) měly plnou záruku od výrobce
- c) byly podporovány výrobcem a byly součástí servisního a podpůrného programu výrobce pro ČR
- d) byly v databázi výrobce uvedeny jako nabízené/prodané objednateli
- e) byly určeny pro provoz v České republice

Tyto skutečnosti zhotovitel doloží čestným prohlášením distributora nebo výrobce, popř. zhotovitelem samotným, nelze-li prohlášení distributora získat. Objednatel si vyhrazuje právo na zjištění původu výrobků při jejich převzetí, a to dle příslušných sériových čísel a právo podpisu předávacího protokolu, osvědčujícího převzetí dodávky, až po ověření původu výrobku u výrobce.

7.5 Podepsáním předávacího protokolu je zahájen proces akceptace díla. Objednatel má možnost ve lhůtě 4 kalendářních týdnů upozornit na zjištěné vady díla. Pokud objednatel tak neučiní, považuje se dílo za akceptované.

7.6 Pokud objednatel dílo neakceptuje, je povinen vystavit protokol o odmítnutí akceptace díla se specifikací důvodů odmítnutí. Pokud bude příčina na straně zhotovitele, zajistí zhotovitel, aby dílo odpovídalo požadavkům uvedeným v této smlouvě, a to ve lhůtě uvedené v protokolu o odmítnutí akceptace. Po provedení úprav díla se bude opakovat postup uvedený v odst. 7.3 – 7.5 této smlouvy, a to až do okamžiku akceptace díla. Při opakované akceptaci díla se lhůta pro uplatnění vad stanoví na 1 kalendářní týden od podpisu o předání upraveného díla.

8 Smluvní sankce

8.1 Jestliže se dostane zhotovitel do prodlení s dodáním díla v termínu uvedeném v odstavci 7.1 této smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy za každý den prodlení. Jestliže doba prodlení přesáhne 60 dnů, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

8.2 Jestliže se dostane objednatel do prodlení se splněním jakékoliv své povinnosti podle této smlouvy, je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z odměny podle odstavce 5.1 této smlouvy za každý den prodlení.

8.3 Jestliže objednatel poruší kteroukoliv z povinností uvedených v čl. 13 smlouvy, je povinen zaplatit zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každé jednotlivé porušení.

8.4 Jestliže zhotovitel poruší kteroukoliv z povinností uvedených v čl. 13 smlouvy, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každé jednotlivé porušení.

8.5 Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na právo poškozené smluvní strany žádat náhradu škody v plném rozsahu.

9 Odpovědnost za škodu

9.1 Odpovědnost za škodu podle této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

10 Záruka, odpovědnost za vady

10.1 Zhotovitel poskytuje objednateli záruku na dílo v délce 60 měsíců ode dne akceptace podle čl. 7 této Smlouvy.

10.2 Zjistí-li objednatel jakékoliv vady díla v době záruční lhůty, je povinen telefonicky, neprodleně potom bez zbytečného odkladu, nejdéle však do jednoho (1) pracovního dne, písemně (prostřednictvím e-mailu) vyrozumět zhotovitele.

10.3 Zhotovitel nahlášenou závadu opraví na vlastní náklady následující pracovní den po písemném nahlášení závady.

- 10.4 Zhotovitel neodpovídá za vady díla, jestliže tyto vady byly způsobeny použitím věci předaným mu objednatelem a/nebo dodržením nevhodných pokynů objednatele.
- 10.5 Zhotovitel nenese odpovědnost za vady díla, k nimž došlo v důsledku úprav, doplňků nebo změn díla provedených objednatelem. Zhotovitel rovněž nenese odpovědnost za vady, k nimž došlo nedodržováním pokynů k provozu, instalaci a užívání díla, neobornou obsluhou nebo použitím díla k jiným účelům, pro které nebylo dílo vytvořeno.

11 Vyšší moc

- 11.1 Smluvní strany se zprošťují veškeré odpovědnosti za nesplnění svých povinností z této smlouvy po dobu trvání vyšší moci do té míry, pokud po nich nebylo možné rozumně požadovat, aby neplnění svých povinností z této smlouvy v důsledku vyšší moci předešly.
- 11.2 Za vyšší moc je ve smyslu této smlouvy považována každá událost nezávislá na vůli smluvních stran, která znemožňuje plnění smluvních závazků a kterou nebylo možno předvídat v době vzniku této smlouvy. Za vyšší moc se z hlediska této smlouvy považuje zejména přírodní katastrofa, požár, výbuch, silné vichřice, zemětřesení, záplavy, válka, stávka nebo jiné události, které jsou mimo jakoukoliv kontrolu smluvních stran.
- 11.3 Po dobu trvání vyšší moci se plnění závazků dle této smlouvy pozastavuje do doby ukončení vyšší moci, popř. odstranění jejích následků, kdy se obě smluvní strany dohodnou písemně na změně některých ustanovení této smlouvy. Lhůta pro oznámení vzniku a ukončení vyšší moci je sedm (7) kalendářních dní a začíná běžet ode dne, kdy se kterákoliv ze smluvních stran o vzniku či ukončení vyšší moci dozví. Každá ze smluvních stran je povinna neprodleně po zjištění případu vyšší moci zahájit kroky vedoucí k odstranění tohoto stavu.

12 Poddodavatelé

- 12.1 Poddodavatelem se rozumí každá osoba, jejímž prostřednictvím zhotovitel plní určitou část předmětu smlouvy a je odlišná od zhotovitele. Zhotovitel je povinen provést část díla poddodavatelem, pokud jím ve své nabídce podané v zadávacím řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů, a to v rozsahu závazku poddodavatele odpovídajícímu části prokázané kvalifikace v nabídce poskytovatele.
- 12.2 Smluvní strany výslovně sjednávají, že okruh poddodavatelů zhotovitele jejichž seznam tvoří přílohu č. 3 smlouvy, je možné měnit pouze se souhlasem objednatele, přičemž zhotovitel je povinen před provedením změny poddodavatele, jehož prostřednictvím prokazoval kvalifikaci, prokázat splnění kvalifikačních předpokladů v odpovídajícím rozsahu rovněž u osoby nového poddodavatele.
- 12.3 Plnění poddodavatelů se pro účely smlouvy, zejména vzhledem k odpovědnosti za vady plnění poskytnutých poddodavateli, považuje za plnění zhotovitele.

13 Právo užití díla – licenční ujednání

- 13.1 Zhotovitel tímto opravňuje objednatele k užívání aplikace a dalších souvisejících produktů vyrobených či použitých zhotovitelem na základě smlouvy o dílo (dále jen „**předmět licence**“).
- 13.2 Objednatel se zavazuje užívat předmět licence pouze za účelem užívání aplikace vytvořené zhotovitelem pro objednatele na základě a za účelem dle této smlouvy.
- 13.3 Objednatel je oprávněn užívat předmět licence po dobu neurčitou – licence je časově neomezená.
- 13.4 Smluvní strany se dohodly, že touto smlouvou nepřechází ze zhotovitele na objednatele vlastnické právo k aplikaci.
- 13.5 Objednatel se dále zavazuje neumožnit třetí osobě užívání předmětu licence jakýmkoliv jiným způsobem, ať již úplatně či bezplatně.
- 13.6 Zhotovitel se zavazuje nepoužít informace, které objednatel nebo jím zřízované a zakládané organizace vloží do aplikace za jiným účelem, než za účelem splnění této smlouvy. Zhotovitel není oprávněn využít takto poskytnuté dokumenty či věci ke své

podnikatelské činnosti ani je zpřístupnit třetím osobám bez souhlasu objednatele. Za porušení v tomto ustanovení stanovených povinností je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč, a to za každé jednotlivé porušení. Ujednání o smluvní pokutě v předchozí větě nemá vliv na nárok objednatele na náhradu závadným jednáním vzniklé skutečné škody.

- 13.7 Územní rozsah licence je neomezený.
- 13.8 Zhotovitel je povinen po dobu trvání této smlouvy udržovat svá práva k předmětu licence tak, aby bylo umožněno užívání předmětu licence objednatelem za podmínek stanovených touto smlouvou. Podpisem této smlouvy na sebe zhotovitel výslovně přebírá veškerou odpovědnost za případné nedodržení autorského zákona ve vztahu k jím poskytnutým oprávněním užit dílo v rozsahu nezbytném k naplnění účelu této smlouvy. Současně se zhotovitel zavazuje nahradit objednateli veškeré škody a nahradit veškeré náklady, včetně nákladů právního zastoupení, v případě, že jakákoliv třetí osoba uplatní vůči objednateli jakýkoliv nárok z titulu porušení autorského zákona, za které nese odpovědnost zhotovitel.
- 13.9 Zhotovitel je oprávněn po dobu trvání této smlouvy udělit právo užívání k předmětu licence třetím osobám bez jakéhokoliv omezení (licence je poskytována jako nevýhradní).
- 13.10 Zhotovitel je oprávněn po dobu trvání této smlouvy předmět licence užívat bez jakéhokoliv omezení. Článek 13.6 smlouvy tímto není dotčen.
- 13.11 Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu po předání díla poskytnout objednateli manuál k používání předmětu licence, přístupová data a případně též veškeré věci, podklady a informace, které jsou potřebné k užívání předmětu licence.
- 13.12 Zjistí-li objednatel, že je omezován ve výkonu svého práva užívat předmět licence podle této smlouvy třetími osobami, nebo zjistí-li, že jiné osoby toto právo porušují, je povinen bez zbytečného odkladu podat o tom zprávu zhotoviteli. Zhotovitel je povinen učinit veškeré kroky k tomu, aby objednatel nebyl omezován ve výkonu svých práv vyplývajících z této smlouvy.
- 13.13 Objednatel nese nebezpečí škody na věcech a/nebo podkladech, které mu byly předány zhotovitelem podle 13.11 této smlouvy.

14 Ostatní ustanovení

- 14.1. Zhotovitel je povinen archivovat do konce roku 2035 veškerou dokumentaci související s plněním ze smlouvy včetně účetních dokladů a kdykoli po tuto dobu umožnit Objednateli přístup k této dokumentaci.
- 14.2. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s plněním smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 14.3. Zhotovitel se zavazuje, že nebude plnění předmětu této Smlouvy, tak jak je definováno Smlouvou, realizovat v rozporu se zásadami sociální odpovědnosti, environmentální odpovědnosti a inovací ve smyslu zákona č. 134//2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v aktuálním znění. V rámci plnění předmětu této smlouvy se tedy bude Zhotovitel v rámci svých reálných možností chovat tak, aby zohledňoval zachování rovných pracovních příležitostí, sociálního začleňování, důstojných pracovních podmínek a případně dalších sociálně relevantních hledisek, dále minimálního dopadu na životní prostředí, trvale udržitelného rozvoje, životní prostřední nezatěžujícího životního cyklu a případně dalších environmentálních hledisek a současně alternativy implementace nového nebo značně zlepšeného produktu, služby nebo postupu. Objednatel zadává předmětnou veřejnou zakázku v souladu se zásadami sociálně odpovědného zadávání veřejných zakázek, z tohoto důvodu se Zhotovitel zavazuje po

celou dobu plnění předmětu veřejné zakázky zajistit důstojné pracovní podmínky a bezpečnost práce, dodržovat veškeré právní předpisy, zejména pak zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu veřejné zakázky budou podílet a bez ohledu na to, zda bude plnění předmětu veřejné zakázky prováděno Zhotovitelem či jinou jím pověřenou osobou. Zhotovitel je povinen po dobu trvání Smlouvy, na vyžádání Objednatele, předložit čestné prohlášení, v němž uvede jmenný seznam všech svých zaměstnanců, agenturních zaměstnanců, živnostníků a dalších osob, které realizovaly předmět smlouvy v uplynulém období. V čestném prohlášení musí být uvedeno, že všechny osoby v seznamu uvedené jsou vedeny v příslušných registrech, zejména živnostenském rejstříku, registru pojištěnců České správy sociálního zabezpečení a mají příslušná povolení k pobytu v České republice a k výkonu pracovní činnosti. Dále zde bude uvedeno, že všechny tyto osoby byly proškoleny z problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a že jsou vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky dle účinné právní úpravy. Zhotovitel bere na vědomí, že tato prohlášení je Objednatel oprávněn poskytnout příslušným orgánům veřejné moci České republiky. Objednatel je oprávněn průběžně kontrolovat dodržování povinností Zhotovitele, a to i přímo u pracovníků vykonávajících předmět smlouvy, přičemž Zhotovitel je povinen tuto kontrolu umožnit, strpět a poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k jejímu provedení.

V případě využití poddodavatelů zajistí Zhotovitel řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá poddodavatelem k provedení závazků vyplývajících ze smlouvy na plnění předmětu smlouvy. Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce.

Zároveň je Zhotovitel, na vyžádání Objednatele, povinen předložit čestné prohlášení o včasné a úplné plnění veškerých svých závazků vůči poddodavatelům, jejichž prostřednictvím dílo realizuje.

Zhotovitel je při realizaci předmětu plnění dle této smlouvy povinen dodržet platné technické normy a naplňovat ekologické požadavky a požadavky na trvale udržitelný rozvoj, a to zejména prostřednictvím využívání materiálů, technických a ostatních prostředků a výrobních technologií s žádnou nebo nízkou mírou dopadů na životní prostředí. V případě použití obalů pak používat obaly vyrobené ze snadno recyklovatelného materiálu nebo materiálu z obnovitelných zdrojů, nebo se musí jednat o obalový systém pro opakované použití.

Při realizaci předmětu plnění je Zhotovitel povinen přednostně využívat inovativní technologické a výrobní postupy, které jsou v souladu s nejnovějšími požadavky a normami environmentálního managementu a managementu kvality, a které budou podporovat ekologicky šetrná řešení, vč. zohlednění jejich energetické náročnosti. Naplňování požadavků na ochranu životního prostředí a inovace se dodavatel zavazuje realizovat, mimo uplatňování nových nebo výrazně zdokonalených výrobků, služeb nebo postupů, včetně výrobních, také např. zajištěním nového způsobu uvádění na trh, zaváděním nových organizačních metod obchodních postupů, zlepšováním v oblasti organizace pracovního prostředí nebo vnějších vztahů apod.

15 Závěrečná ustanovení

- 15.1 Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku.

- 15.2 Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran ohledně předmětu této smlouvy.
- 15.3 Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami.
- 15.4 Veškeré přílohy této Smlouvy jsou její neoddělitelnou součástí.
- 15.5 V případě, že se kterékoli ustanovení této smlouvy stane neplatným, neúčinným, nebo nevynutitelným, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy platná, účinná, resp. vynutitelná, pokud z povahy této smlouvy nebo z jejího obsahu anebo z okolností, za nichž byla uzavřena, nevyplývá, že takové neplatné, neúčinné, resp. nevynutitelné ustanovení nelze oddělit od ostatního obsahu této smlouvy.
- 15.6 Veškeré spory vznikající z této smlouvy a/nebo v souvislosti s ní, které se nepodaří vyřešit dohodou smluvních stran do jednoho (1) měsíce ode dne vzniku sporu, budou rozhodovány věcně a místně příslušnými obecnými soudy České republiky.
- 15.7 Tato smlouva je vyhotovena elektronicky. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom řádně podepsaném vyhotovení.
- 15.8 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění této smlouvy v Registru smluv. Zveřejnění smlouvy v Registru smluv zajistí objednatel a informuje o tom zhotovitele. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v Registru smluv. Současně bere zhotovitel na vědomí, že v případě nesplnění zákonné povinnosti je smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
- 15.9 Nedílnou součástí této smlouvy je
příloha č. 1 – bližší specifikace díla
příloha č. 2 – seznam poddodavatelů, jejichž prostřednictvím zhotovitel prokázal část kvalifikace v zadávacím řízení (je-li relevantní)

V Ostravě dne, viz podpis

Zhotovitel

.....
Aricoma Systems a.s.
Jaroslav Dvořák, člen představenstva

V Jihlavě dne, viz podpis

Objednatel

.....
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Ing. Radovan Neced, ředitel organizace

Příloha č. 1 Bližší specifikace díla

bude doplněna technická specifikace dle přílohy č. 2 Zadávací dokumentace

bude doplněna Specifikace předmětu plnění dle přílohy č. 1 Zadávací dokumentace

Příloha č. 2 – Seznam poddodavatelů, (je-li relevantní) - bude doplněno z nabídky zhotovitele

Komodita	komponenta	parametry	kusy
Datové centrum primární + sekundární lokalita (rozložení prvků mezi lokality symetricky 1:1)			
Servery v HA			4
každý kus serveru v konfiguraci:			
Chassis	rackmount	19", výška max. 2U	1
CPU		1 socket, 32 jader (64 threads), frekvence min 3,2GHz CPU mark dle https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php alespon 77500 Max. počet CPU je omezen na 1 a počet jader je omezen na 32 core z důvodu licencování OS a aplikací.	1
RAM		64GB RDIMM, 4800MT/s, Dual Rank	8
Disky 1		480GB SSD (zapojené v RAID1 se samostatným HW řadičem)	2
Zdroje		redundantní, HotPlug, certifikace Titanium	2
Síťové karty		2x 25/10Gb včetně transceiverů	1
		2x 1Gb RJ-45	1
Fibre Channel		2x 32Gb FC port včetně transceiverů pro budoucí rozšíření a po osazení zde požadovaných karet musí v serveru musí zůstat volné a použitelné minimálně další 3 PCIe sloty	1
PCIe sloty		IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konzole bez závislosti na OS, webový klient HTML5, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)	ano
management		plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže	ano
rackmount		Kompatibilita všech komponent s OS VMWARE ESXi 8.x dle veřejně dostupného seznamu (např. http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server)	ano
Kompatibilita SW			ano
Záruka/podpora		5 let, oprava další pracovní den na místě instalace	ano
Diskové pole			2
každý kus pole v konfiguraci:			
Architektura		modulární, minimálně dvou řadičové diskové pole active-active designu založené na 12Gbit SAS3.0, řešení je koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce	ano
Výkonnost		škálování výkonnosti a kapacit je možné přidáváním dalších řadičů minimálně do čtyř řadičové konfigurace a dále pomocí expanzních jednotek	ano
Rozšiřitelnost, podporované HDD		celková velikost cache/RAM v jednom řadiči je minimálně 32GB	ano
		celková rozšiřitelnost je minimálně 400 disků	ano
		podpora 2,5" a 3,5" disků, SAS 7,2/10/15tis. ot. a SSD disků včetně enterprise úrovně	ano
		podpora následujících režimů RAID - 0, 1, 5, 6, 10 nebo distribuovaný RAID 5 a 6	ano
		Routing kapacita 1.26 Bpps	ano
		Až 512 tisíc systémových záznamů - MAC, Routing tabulka a ACL	ano
Minimální požadovaná hrubá kapacita		Tier 0: minimálně 19TB na SSD / Flash variantě (velikost jednoho disku / modulu maximálně XGB, DWPD nabízených disků musí být minimálně 1 nebo více). Zabezpečení RAID 6 + HotSpare	ano
Konektivita k hostitelským serverům (front-end)		Tier 1: minimálně 140 TB na 10tis. ot. nebo 7,2k NL-SAS discích v 2,5" / 3,5" velikosti (velikost jednoho disku maximálně 16 TB). Zabezpečení RAID 6 + HotSpare diskové pole obsahuje připojení diskového pole blokovým přístupem pomocí 8x 16Gbit FC a 4x 10Gbit iSCSI	ano

Funkcionality pro efektivní ukládání a správu dat	<ul style="list-style-type: none"> •vytváření virtuálních logických disků •thin provisioning (včetně detekce a reklamace prázdného prostoru) •komprese dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu bez ohledu na typy disků •deduplikace dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu bez ohledu na typy disků •šifrování dat bez nutnosti přítomnosti speciálních pevných disků. Pokud nabízené řešení neumožňuje šifrování dat nad úrovní disků, jsou požadovány SED disky pro všechny nabízené kapacity •inteligentní správa výkonnostních charakteristik (pro minimálně 3 tiery) virtualizovaných diskových prostorů (automatická migrace více utilizovaných dat na rychlejší disky nebo SSD) •Microsoft VSS podpora •VMware VAAI, VASA a VVOL podpora 	ano
Typ přístupu k datům	blokový, standard FCP a iSCSI	ano
Bezpečnost	jeho funkcionalit – řešení z aplikační vrstvy pomocí aplikací třetích stran není přípustné. Řešení musí být pro tento účel jasně popsán a určené, např. ochrana LUNu pouze nastavením do read-only modu není dostatečná pro splnění tohoto požadavku	ano
Kopírovací funkce	<ul style="list-style-type: none"> •zrcadlení virtuálního disku tzn. ochrana virtualizovaných dat v režimu RAID1 (s možností zdvojení dat virtuálního disku i na dvě pole) •možnost vytváření snapshotů a klonů v následujících režimech: •snapshot se po určité době může automaticky stát klonem •inkrementální snapshoty, tzn. kopírují se jen rozdílová data mezi dvěma okamžiky iniciace klonu •reverzní snapshoty - lze provést zpětné přesunutí dat z klonu do původního originálního Volume •lze udržovat až 4 inkrementálně pořizované klony z jednoho originálu (s možností reverzních snapshotů) •interní/externí zrcadlení logického (virtuálního) disku z jednoho zdroje do dvou cílů pro zvýšení dostupnosti v případě výpadku jednoho cíle 	ano
Zajištění kontinuální dostupnosti dat (DR a HA řešení)	<ul style="list-style-type: none"> •upgrade software a hardware u řadičů je proveditelné za chodu a bez ztráty přístupu hostitelských serverů k datům •jednotlivá disková je možné spojit do clusteru, který umožňuje vytvoření jednoho funkčního celku, zrcadlení dat mezi jednotlivými poli apod. •zrcadlení mezi diskovými poli na synchronní nebo asynchronní bázi po FC nebo IP s možností vytváření konzistentních skupin •vytvoření HA řešení s automatickým failover (Metro Cluster) bez dalších vícenákladů, které je navíc nezávislé na OS nebo virtualizační platformě •SW pro redundantní datové cesty v ceně řešení •Nabízené řešení musí být plně kompatibilní s VMware Metro Storage Cluster funkcionalitou, tzn. musí být dohledatelné v matici kompatibility na stránkách VMware 	ano
Podpora operačních systému a hypervizorů.	<ul style="list-style-type: none"> •IBM AIX 7.1, 7.2 a vyšší •IBM VIOS 2.2 a vyšší •Oracle Enterprise Linux 8.x a vyšší •Oracle DB 11.x a 12.x a vyšší •RHEL 6.x a vyšší •VMware 7 a vyšší včetně VAAI a VASA integrací •Windows server 2016 a vyšší 	ano
Migrace dat	transparentní migrace (tzn. možnost zdarma migrovat data ze stávajících diskových polí na nová disková úložiště) s možností rozšíření o synchronní a asynchronní zrcadlení logických (virtuálních) disků v případě více lokalit	ano
Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli	řešení obsahuje licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů	ano

Správa diskového pole a další dostupné funkcionality	<ul style="list-style-type: none"> •SW pro plnohodnotnou správu diskového pole a diskových subsystémů, možnost ovládání přes CLI, GUI (ze std. web browseru) •Remote Service (call home) v ceně řešení •Příkazy prováděné v GUI jsou uchovávány v tzv. "AuditLogu" v podobě standardních CLI příkazů, které lze později snadno zkopírovat a aplikovat při programování uživatelských skriptů např. pro podporu automatizace zálohování atd. •Je požadováno potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízené řešení je určeno pro český (EU) trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporováno. Servisní podpora výrobce bude v českém jazyce 	ano
Záruka/podpora	5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace	ano
Switche Ethernet		4
	každý switch s těmito parametry:	
Chassis	rackmount 19", výška max. 1U, poloviční montážní šířka	1
Konektivita	18 portů 25GbE SFP28 a 4 porty 100GbE QSFP28	1
Výkonostní parametry	1-port Console/Serial with cable, 1-port USB, 1-port OOB 1Gb Ethernet Management	1
	8 GB System Memory (RAM) a 16 GB Flash/SSD	ano
	16 MB packet buffer, latence 300 ns a nižší	ano
	Switchovací kapacita 1.7 Tbps	ano
	Routing kapacita 1.26 Bpps	ano
	Až 512 tisíc systémových záznamů - MAC, Routing tabulka a ACL	ano
Zdroje	redundantní	2
Záruka/podpora	5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace	1
Switche FibreChannel		4
	každý switch s těmito parametry:	
Chassis	rackmount 19", výška max. 1U	1
Konektivita	24 portů 32Gb FC, 8 portů aktivních	1
Transceivery	8x 32Gb FC SW (MM)	1
	1x 32Gb FC LW 10km (SM)	1
Licence	licence pro HA propojení switchů ve 2 samostatných vzdálených lokalitách (do 10 km)	ano
Zdroje	redundantní	2
Záruka/podpora	5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace	1
Kabely a optické moduly pro propojení dodaných zařízení a lokalit (celek)		1
Licence hypervizor		
SW	VMware vCenter Server 8 Foundation for vSphere up to 4 hosts, nárok na nové verze a podporu výrobce 5 let	1
SW	VMware vSphere 8 Standard for 1 CPU, nárok na nové verze a podporu výrobce 5 let	4
Licence OS		
SW	Windows Server Datacenter 2022 16 Core	8
Implementace řešení, začlenění do stávající infrastruktury		1
	Instalace HW do racku a fyzické zapojení Aktualizace firmware na všech zařízeních Instalace a konfigurace hypervizoru Konfigurace FC SAN infrastruktury Konfigurace LAN Konfigurace diskových polí včetně HA, synchronizace Konfigurace zálohování do 3. lokality (Kosovská) - zadavatel vlastní SW VEEAM a HW pro ukládání záloh Testy vysoké dostupnosti:	

Výpadek hosta, dojde k restartu VM na jiném hostu
Výpadek jednoho diskového pole, nedojde k výpadku na VM
Výpadek LAN switche, nedojde k výpadku na VM
Výpadek SAN switche, nedojde k výpadku na VM
Test Obnova ze zálohy
Test výpadku FO linky na 3. lokalitu (Kosovská)

Specifikace předmětu plnění

Předmětem veřejné zakázky je dodávka hardware, serverových operačních systémů, databáze a virtualizace.

Datové centrum primární + sekundární lokalita (rozložení prvků mezi lokality symetricky 1:1)

Systém musí sloužit pro zajištění garantovaného provozu systému INFRA-FIM.

1 Oblast 1: Servery v HA

celkem 4 kusy

každý kus serveru v konfiguraci:

1.1 Chassis

rackmount 19", výška max. 2U

1 ks

1.2 CPU

1 socket, 32 jader (64 threads), frekvence min 3,2 GHz

CPU mark dle https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php alespoň 77500

Max. počet CPU je omezen na 1 a počet jader je omezen na 32 core z důvodu licencování OS a aplikací.

1 ks

1.3 RAM

64 GB RDIMM, 4800MT/s, Dual Rank

8 ks

1.4 Disky 1

480 GB SSD (zapojené v RAID1 se samostatným HW řadičem)

2 ks

1.5 Zdroje

redundantní, HotPlug, certifikace Titanium

2 ks

1.6 Síťové karty

2x 25/10 Gb včetně transceiverů

1 ks

2x1 Gb RJ-45

1 ks

1.7 Fibre channel

2x 32 Gb FC port včetně transceiverů

1 ks

1.8 PCIe sloty

pro budoucí rozšíření a po osazení zde požadovaných karet musí v serveru musí zůstat volné a použitelné minimálně další 3 PCIe sloty

ano

1.9 Management

IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konzole bez závislosti na OS, webový klient HTML5, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)

ano

1.10 Rackmount

plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže

ano

1.11 Kompatibilita SW

Kompatibilita všech komponent s OS VMWARE ESXi 8.x dle veřejně dostupného seznamu

(např.

<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server>)

ano

1.12 Záruka/podpora

5 let, oprava další pracovní den na místě instalace

ano

2 Oblast 2: Diskové pole

Každý kus v konfiguraci:

2

2.1 Architektura

modulární, minimálně dvou řadičové diskové pole active-active designu založené na 12Gbit SAS3.0, řešení je koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce

ano

2.2 Výkonnost

škálování výkonnosti a kapacit je možné přidáváním dalších řadičů minimálně do čtyř řadičové konfigurace a dále pomocí expanzních jednotek

ano

2.3 Rozšiřitelnost, podporované HDD

celková velikost cache/RAM v jednom řadiči je minimálně 32 GB ano

podpora 2,5" a 3,5" disků, SAS 7,2/10/15tis. ot. a SSD disků včetně enterprise úrovně tzn. eMLC, SLC nebo eSLC nebo enterprise flash modulů

podpora následujících režimů RAID - 0, 1, 5, 6, 10 nebo distribuovaný RAID 5 a 6 ano

Routing kapacita 1.26 Bpps ano

Až 512 tisíc systémových záznamů - MAC, Routing tabulka a ACL ano

2.4 Minimální požadovaná hrubá kapacita

Tier 0: minimálně 19 TB na SSD / Flash variantě (velikost jednoho disku / modulu maximálně XGB, DWPD nabízených disků musí být minimálně 1 nebo více). Zabezpečení RAID 6 + HotSpare ano

Tier 1: minimálně 140 TB na 10tis. ot. nebo 7,2k NL-SAS discích v 2,5" / 3,5" velikosti (velikost jednoho disku maximálně 16 TB). Zabezpečení RAID 6 + HotSpare ano

2.5 Konektivita k hostitelským serverům (front-end)

diskové pole obsahuje připojení diskového pole blokovým přístupem pomocí 8x 16Gbit FC a 4x 10Gbit iSCSI ano

2.6 Funkcionality pro efektivní ukládání a správu dat

- vytváření virtuálních logických disků
- thin provisioning (včetně detekce a reklamace prázdného prostoru)
- komprese dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu bez ohledu na typy disků
- deduplikace dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu bez ohledu na typy disků
- šifrování dat bez nutnosti přítomnosti speciálních pevných disků. Pokud nabízené řešení neumožňuje šifrování dat nad úrovní disků, jsou požadovány SED disky pro všechny nabízené kapacity ano

- inteligentní správa výkonnostních charakteristik (pro minimálně 3 tiery) virtualizovaných diskových prostorů (automatická migrace více utilizovaných dat na rychlejší disky nebo SSD)
- Microsoft VSS podpora
- VMware VAAI, VASA a VVOL podpora

2.7 Typ přístupu k datům

blokový, standard FCP a iSCSI

ano

2.8 Bezpečnost

ochrana proti ransomware útokům nativní funkcionalitou nabízeného pole v rámci jeho funkcionalit – řešení z aplikační vrstvy pomocí aplikací třetích stran není přípustné. Řešení musí být pro tento účel jasně popsán a určené, např. ochrana LUNu pouze nastavením do read-only modu není dostatečná pro splnění tohoto požadavku

ano

2.9 Kopírovací funkce

- zrcadlení virtuálního disku tzn. ochrana virtualizovaných dat v režimu RAID1 (s možností zdvojení dat virtuálního disku i na dvě pole)
- možnost vytváření snapshotů a klonů v následujících režimech:
- snapshot se po určité době může automaticky stát klonem
- inkrementální snapshoty, tzn. kopírují se jen rozdílová data mezi dvěma okamžiky iniciace klonu
- reverzní snapshoty - lze provést zpětné přesunutí dat z klonu do původního originálního Volume
- lze udržovat až 4 inkrementálně pořizované klony z jednoho originálu (s možností reverzních snapshotů)
- interní/externí zrcadlení logického (virtuálního) disku z jednoho zdroje do dvou cílů pro zvýšení dostupnosti v případě výpadku jednoho cíle

ano

2.10 Zajištění kontinuální dostupnosti dat (DR a HA řešení)

- upgrade software a hardware u řadičů je proveditelné za chodu a bez ztráty přístupu hostitelských serverů k datům
- jednotlivá disková je možné spojit do clusteru, který umožňuje vytvoření jednoho funkčního celku, zrcadlení dat mezi jednotlivými poli apod.
- zrcadlení mezi diskovými poli na synchronní nebo asynchronní bázi po FC nebo IP s možností vytváření konzistentních skupin
- vytvoření HA řešení s automatickým failover (Metro Cluster) bez dalších vícenásledků, které je navíc nezávislé na OS nebo virtualizační platformě

ano

- SW pro redundantní datové cesty v ceně řešení
- Nabízené řešení musí být plně kompatibilní s VMware Metro Storage Cluster funkcionalitou, tzn. musí být dohledatelné v matici kompatibility na stránkách VMware

2.11 Podpora operačních systémů a hypervizorů

- IBM AIX 7.1, 7.2 a vyšší
- IBM VIOS 2.2 a vyšší
- Oracle Enterprise Linux 8.x a vyšší
- Oracle DB 11.x a 12.x a vyšší
- RHEL 6.x a vyšší
- VMware 7 a vyšší včetně VAAI a VASA integrací
- Windows server 2016 a vyšší

ano

2.12 Migrace dat

transparentní migrace (tzn. možnost zdarma migrovat data ze stávajících diskových polí na nová disková úložiště) s možností rozšíření o synchronní a asynchronní zrcadlení logických (virtuálních) disků v případě více lokalit

ano

2.13 Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli řešení obsahuje licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů

ano

2.14 Správa diskového pole a další dostupné funkcionality

- SW pro plnohodnotnou správu diskového pole a diskových subsystémů, možnost ovládání přes CLI, GUI (ze std. web browseru)
- Remote Service (call home) v ceně řešení
- Příkazy prováděné v GUI jsou uchovávány v tzv. "AuditLogu" v podobě standardních CLI příkazů, které lze později snadno zkopírovat a aplikovat při programování uživatelských skriptů např. pro podporu automatizace zálohování atd.
- Je požadováno potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízené řešení je určeno pro český (EU) trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporováno. Servisní podpora výrobce bude v českém jazyce

ano

2.15 Záruka/podpora

5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace

ano

3 Oblast 3: Switche Ethernet

celkem 4 kusy

každý switch s těmito parametry:

3.1 Chassis

rackmount 19", výška max. 1U, poloviční montážní šířka 1 ks

3.2 Konektivita

18 portů 25GbE SFP28 a 4 porty 100GbE QSFP28

1-port Console/Serial with cable, 1-port USB, 1-port OOB 1Gb Ethernet Management 1 ks

3.3 Výkonostní parametry

8 GB System Memory (RAM) a 16 GB Flash/SSD ano

16 MB packet buffer, latence 300 ns a nižší ano

Switchovací kapacita 1.7 Tbps ano

Routing kapacita 1.26 Bpps ano

Až 512 tisíc systémových záznamů - MAC, Routing tabulka a ACL ano

3.4 Zdroje

redundantní 2 ks

3.5 Záruka/podpora

5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace 1 ks

4 Oblast 4: Switche FibreChannel

celkem 4 kusy

každý switch s těmito parametry:

4.1 Chassis

rackmount 19", výška max. 1U 1 ks

4.2 Konektivita

24 portů 32 Gb FC, 8 portů aktivních 1 ks

4.3 Transceivery

8x 32 Gb FC SW (MM) 1 ks

1x 32 Gb FC LW 10 km (SM) 1 ks

4.4 Licence

licence pro HA propojení switchů ve 2 samostatných vzdálených lokalitách (do 10 km)

ano

4.5 Zdroje

redundantní

2 ks

4.6 Záruka/podpora

5 let, zahájení opravy další pracovní den na místě instalace

1 ks

5 Oblast 5: Kabely a optické moduly pro propojení dodaných zařízení a lokalit (celek)

sada 1 kus

6 Oblast 6: Licence hypervisor

6.1 SW

VMware vCenter Server 8 Foundation for vSphere up to 4 hosts, nárok na nové verze a podporu výrobce 5 let

1 ks

VMware vSphere 8 Standard for 1 CPU, nárok na nové verze a podporu výrobce 5 let

4 ks

7 Oblast 7: Licence OS

7.1 SW

Windows Server Datacenter 2022 16 Core

8 ks

8 Oblast 8: Implementace řešení, začlenění do stávající infrastruktury

sada 1 kus

- Instalace HW do racku a fyzické zapojení
- Aktualizace firmware na všech zařízeních
- Instalace a konfigurace hypervizoru
- Konfigurace FC SAN infrastruktury
- Konfigurace LAN
- Konfigurace diskových polí včetně HA, synchronizace
- Konfigurace zálohování do 3. lokality (Kosovská) - zadavatel vlastní SW VEEAM a HW pro ukládání záloh

- Testy vysoké dostupnosti:
 - Výpadek hosta, dojde k restartu VM na jiném hostu
 - Výpadek jednoho diskového pole, nedojde k výpadku na VM
 - Výpadek LAN switchu, nedojde k výpadku na VM
 - Výpadek SAN switchu, nedojde k výpadku na VM
- Test Obnova ze zálohy
- Test výpadku FO linky na 3. lokalitu (Kosovská)

Seznam poddodavatelů

pro plnění veřejné zakázky
HW, Licence, Chytré uložení
zadavatele

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace

Jako osoba oprávněná jednat za dodavatele Aricoma Systems a.s., IČO: 04308697, sídlo: Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava (dále jen „dodavatel“),

tímto **čestně prohlašuji**,

že dodavatel pro plnění shora uvedené veřejné zakázky

NEHODLÁ POUŽÍT ŽÁDNÉHO PODDODAVATELE.

V Jihlavě dne 6.2.2024

Ing. Jaroslav Dvořák
Digitálně podepsal Ing. Jaroslav Dvořák
Datum: 2024.02.06 14:19:41 +01'00'

.....
Ing. Jaroslav Dvořák
člen představenstva