



Č. j. KRPS-7136-47/ČJ-2017-0100IT-VZ
Identifikátor VZ: N006/17/V00001813

Počet listů: 9
Přílohy: 4/15

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená v souladu § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „občanský zákoník“ a „smlouva“)

Níže uvedeného dne, měsíce a roku byla uzavřena mezi smluvními stranami smlouva tohoto znění:

Čl. I. Smluvní strany





ALWIL Trade, spol. s r.o.

Zastoupená: Ing. Rostislavem Trnkou, jednatelem společnosti
Sídlo: Průběžná 76, 100 00 Praha 10
IČ: 16188641
DIČ: CZ16188641
Bankovní spojení: 
Číslo účtu: 
Telefon: 
e-mail: 

Zapsána v obchodním rejstříku vedeným Městským soudem v Praze oddíl C, Vložka 1553.
(dále jen „zhotovitel“)

a

Česká republika – Krajské ředitelství policie Středočeského kraje

Zastoupená: Ing. Petrem Dostálem, náměstkem ředitele krajského ředitelství
pro ekonomiku
Sídlo: Na Baních 1535, 156 00 Praha 5 - Zbraslav
IČ: 75151481
DIČ: CZ75151481
Bankovní spojení: 
Číslo účtu: 
Telefon: 
e-mail: 

(dále jen „objednatel“)

ČI. II.

Předmět plnění

1. Zhotovitel se zavazuje podle zadání a propozic objednatele a své cenové nabídky, která tvoří nedílnou součást této smlouvy k následujícímu plnění:
 - a) K dodání komponentů specifikovaných v příloze č. 1 – verifikační tabulka,
 - b) k plnému zprovoznění dodávaných technologií do již vybudovaného systému, a to s cílem využít takto vybudovaný systém jako geograficky rozložené datové centrum s plnou redundancí obou lokalit. Součástí plnění je i zajištění záručního servisu v dohodnutých parametrech, podrobně specifikované v bodu 2 tohoto článku.

2. Předmětem zprovoznění musí být zejména:
 - a) Montáž, HW instalace, kompletní zprovoznění, konfigurace a integrace do stávajícího prostředí 2 ks blade serverů datového centra v lokalitě ÚO Mělník, Bezručova 2796, Mělník dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,
 - b) montáž, HW instalace, kompletní zprovoznění, konfigurace a integrace do stávajícího prostředí 2 ks blade serverů datového centra v lokalitě KŘ P Středočeského kraje, Na Baních 1304, Praha 5 dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,
 - c) montáž, HW instalace, kompletní zprovoznění, konfigurace a integrace do stávajícího prostředí 1 ks centrálního diskového úložiště datového centra v lokalitě ÚO Mělník, Bezručova 2796, Mělník dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,
 - d) montáž, HW instalace, kompletní zprovoznění, konfigurace a integrace do stávajícího prostředí 1 ks centrálního diskového úložiště datového centra v lokalitě KŘ P Středočeského kraje, Na Baních 1304, Praha 5 dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,
 - e) montáž, HW instalace, kompletní zprovoznění, konfigurace a integrace do stávajícího prostředí 2 ks SAN switchů datového centra v lokalitě ÚO Mělník, Bezručova 2796, Mělník dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,
 - f) školení administrátorů geograficky rozloženého datového centra ke správě v oblasti HW, nově vybudovaného VMware clusteru a oblasti zálohovacího a replikačního SW Veeam B&R v celkové dotaci 3 MD dle přílohy č. 4 s názvem „Technické úpravy k projektu Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“,

3. Smluvní strany se zavazují stvrdit splnění podmínek zprovoznění **protokolem o akceptaci**, který bude deklarovat splnění veškerých závazků mezi smluvními stranami. Návrh protokolu o akceptaci je ke smlouvě připojen, jakožto příloha č. 3, která je její nedílnou součástí. Po splnění smluvních podmínek bude vypracovaný protokol, vycházející z návrhu připojeného k této smlouvě a stane se její nedílnou součástí.

4. Zhotovitel se zavazuje k naplnění předmětu díla v souladu s čl. II. bod 1 dodat objednateli z vlastních zdrojů **Sestavy – blade servery x86 plně kompatibilní s blade šasi C7000, disková pole vždy 1 ks do každé lokality, SAN switche plně kompatibilní s blade šasi C7000**, technicky specifikované v přílohách této smlouvy, včetně dodání nezbytné dokumentace (návod k použití), popř. certifikátů ke zboží v českém jazyce (dále jen „dokumentace“) v následující kvalitě a množství:

a) Kvalitativní určení:

Sestavy – blade servery x86 plně kompatibilní s blade šasi C7000, disková pole vždy 1 ks do každé lokality, SAN switche plně kompatibilní s blade šasi C7000 specifikovaných příloze č. 1 a č. 4. V příloze č. 4 jsou komponenty popsány v tabulce „Technická specifikace HW“ na stranách 2 až 5. Zboží, musí být nepoužívané, funkční, nerenovované, kompletní a homologované pro Českou republiku. Příloha č. 1 a 4 je nedílnou součástí této smlouvy. **Specifikace předmětu smlouvy bude rovněž určena nabídkou uchazeče ve veřejné zakázce a po uzavření smlouvy se stane její součástí jakožto její příloha.**

b) Kvantitativní určení:

Počet kusů zboží je uvedený v příloze č. 2, která je nedílnou součástí této smlouvy a představuje maximální množství, jež je potřebné k naplnění předmětu díla.

Čl. III.

Doba a místo plnění

Smluvní strany se dohodly na následujících základních lhůtách:

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit práce na předmětném díle nejpozději do **25 dnů** od nabytí účinnosti této smlouvy.

2. Zhotovitel se zavazuje dokončit a předat dílo objednateli do **4 týdnů** od zahájení prací na předmětu díla.
3. Objednatel se zavazuje umožnit zhotoviteli zahájení prací na předmětu díla do **5 dnů** po nabytí účinnosti této smlouvy.
4. Místo plnění:

Krajské ředitelství policie Středočeského kraje, Na Baních 1535, 156 00 Praha 5 – Zbraslav,

Krajské ředitelství policie Středočeského kraje, Územní odbor Mělník, Bezručova 2796, Mělník.

ČI. IV.

Cena díla

1. Smluvní strany se dohodly na ceně díla ve výši:

Cena díla bez DPH	6 551 780,00 Kč
DPH 21% ve výši	1 375 873,80 Kč
CELKEM	7 927 653,80 Kč

Slovy: sedmmilionůdevětsetdvacetsedmtisícšestsetpadesáttři koruny české, 80 haléřů

2. Cena díla zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s provedením díla, včetně dodaných a použitých komponentů.
3. Cena díla je cenou nejvýše přípustnou.

ČI. V.

Platební podmínky

1. Zhotovitel je oprávněn fakturovat cenu díla až po jeho potvrzení objednatelem v protokolu o akceptaci a fakturu vystaví do 10 dnů po převzetí díla objednatelem.
2. Faktura musí obsahovat náležitosti podle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a náležitosti podle § 28 a § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Splatnost faktury je 21 dní od jejího doručení objednateli. Faktura se považuje za proplacenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

3. Objednatel není v prodlení s placením fakturované částky, jestliže vrátí fakturu zhotoviteli do 10 dnů od jejího doručení proto, že faktura obsahuje nesprávné údaje nebo byla vystavena v rozporu s touto smlouvou. Konkrétní důvody je objednatel povinen uvést zároveň s vrácením faktury. Jednotlivé faktury budou zasílány na adresu objednatele ve dvou vyhotoveních. Nebude-li faktura označena tak, jak je uvedeno v bodě 2. a nebude-li ve dvou vyhotoveních, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli, aniž by se tímto dostal do prodlení s její splatností. U nové nebo opravené faktury běží nová lhůta splatnosti.
4. Jakákoliv záloha se neposkytuje.
5. V případě, že bude zhotovitel ke dni zdanitelného plnění zveřejněn podle § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty jako nespolehlivý plátce nebo uvede jiný účet, než je uveden v „Registru plátců DPH“ podle § 109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, objednatel uhradí zhotoviteli, který je plátcem DPH, pouze základ daně a úhradu daně provede dle § 109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

Čl. VI.

Předání díla

1. Dílo je považováno za dokončené, pokud jsou dokončené veškeré práce a dodávky. Součástí díla budou i předepsané certifikáty, záruční listiny a návody k obsluze.
2. Objednatel je povinen zahájit přejímání provedeného díla **do 5 dnů** od zhotovitelovy výzvy. Objednatel se zavazuje přejímání díla ve zmíněné lhůtě zahájit a bez zbytečného odkladu ho dokončit.
3. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla pro vady a nedodělky, které samy o sobě nebo ve svém úhrnu brání řádnému užívání díla.
4. Převzetí díla bude provedeno formou **protokolu o akceptaci v souladu s čl. II. bod 3.**

Čl. VII.

Vlastnické právo k zhotovované věci a nebezpečí škody na ní

1. Vlastníkem zhotovované věci je od počátku objednatel.
2. Nebezpečí škody na zhotovované věci – díle, nese od počátku zhotovování do předání a převzetí díla zhotovitel.

Čl. VIII.

Odpovědnost za vady díla

1. Zhotovitel poskytne objednateli záruku za provedené dílo po **dobu 60 měsíců** ode dne podepsání akceptačního protokolu.
2. Výskyt záručních vad oznámí objednatel zhotoviteli spolu s uplatňovanými reklamačními nároky bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. Na dílo se vztahují tyto parametry záruky:
 - Záruka se týká všech HW komponent.
 - Odezva po nahlášení závady je 24x7x4, tj. práce na odstranění závady budou zahájeny během 4 hodin od nahlášení poruchy a budou probíhat 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
 - Zahájením opravy se rozumí příjezd technika na místo či telefonická kvalifikace problému, která identifikuje příčinu problému a dohodne s objednatelem postup jejího odstranění.
 - Technická podpora je poskytována v českém jazyce s možností konzultovat technické otázky objednatele na místě plnění.
 - Vadná datová media je zhotovitel povinen vrátit objednateli a ne výrobci/dodavateli (DMR).
 - Další bližší podmínky jsou uvedeny v části „Servisní podpora“ na straně 8 přílohy č. 4.
3. Kontakt pro nahlášení incidentů nebo požadavků technické podpory:



Čl. IX.

Smluvní pokuta a úroky z prodlení

1. Zhotovitel je povinen zaplatit objednateli za nedodržení termínu dokončení a předání díla smluvní pokutu ve **výši 0,2 %** z ceny nedodaného díla za každý, byť i započatý, den prodlení.
2. Objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli za prodlení s úhradou faktury úrok z prodlení ve **výši 0,05 %** z dlužné částky bez DPH za každý, byť i započatý, den prodlení.

3. V případě prodlení zhotovitele se zahájením prací má objednatel právo na smluvní pokutu **v částce 2.000,- Kč** za každý, byť i započatý, den prodlení.
4. V případě nesplnění termínu pro odstranění vad či nedodělků sjednaného v zápise o převzetí díla, zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu **ve výši 1.000,- Kč** za každý, byť i započatý, den prodlení.
5. V případě, že nedojde k odstranění záručních vad v dohodnuté lhůtě, má objednatel právo na smluvní pokutu **v částce 1.000,- Kč**, za každý, byť i započatý, den prodlení.

Čl. X.

Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy z důvodů podstatného porušení smlouvy, které jsou uvedeny v bodu tři tohoto článku.
2. Sjednává se platnost odstoupení smluvních stran od smlouvy o dílo s ohledem na vyšší moc. Za vyšší moc se považuje mobilizace, živelná pohroma, apod.
3. Za podstatné porušení této smlouvy zhotovitelem, které zakládá právo objednatele na odstoupení od této smlouvy, se považuje zejména:
 - a) Prodlení zhotovitele se zhotovením a předáním řádně zhotoveného díla o více než 10 kalendářních dnů,
 - b) neodstranění vad díla ve lhůtě stanovené podle čl. VIII.,
 - c) bude-li zhotovitel v prodlení se zahájením prací podle článku III. odst. 1. této smlouvy, je toto považováno za závažné porušení smlouvy a objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy,
 - d) postup zhotovitele při zhotovení díla v rozporu s pokyny objednatele.
4. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že:
 - a) Vůči majetku zhotovitele probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují,
 - b) insolvenční návrh na zhotovitele byl zamítnut proto, že majetek zhotovitele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení,
 - c) zhotovitel vstoupí do likvidace.
5. Zhotovitel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že objednatel bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než šedesát kalendářních dní.

6. Objednatel je oprávněn vypovědět tuto smlouvu kdykoliv s třicetidenní výpovědní lhůtou, která počíná běžet prvním dnem následujícím po doručení výpovědi. V takovém případě je zhotovitel povinen učinit již jen takové úkony, bez nichž by mohly být zájmy objednatele vážně ohroženy.
7. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody, smluvní pokuty.

Čl. XI.

Ostatní ujednání

1. Objednatel je oprávněn prostřednictvím pracovníka uvedeného v čl. XII. této smlouvy provádět průběžnou kontrolu díla.
2. Zhotovitel se tímto zavazuje, že realizace plnění díla bude z jeho strany provedena prostřednictvím techniků hovořících českým nebo slovenským jazykem.
3. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel provádí dílo v rozporu s jeho povinnostmi z této smlouvy, je oprávněn dožadovat se, aby vzniklé vady díla odstranil a dílo prováděl řádným způsobem.
4. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám, které mohou vzniknout jeho činností na majetku objednatele, a to minimálně v rozsahu, který odpovídá předmětu plnění. Zároveň se zhotovitel zavazuje k náhradě škod způsobených svou činností na majetku objednatele.

Čl. XII.

Kontaktní osoby

1. Za objednatele je ve věcech technických a pro podpis akceptačních protokolů oprávněn jednat: **Mgr. Ivan Vaňura**, tel.:   mobil: 
2. Za zhotovitele je ve věcech technických oprávněn jednat:
Miloslav Sojka, tel.: 

Čl. XIII.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu zástupci smluvních stran. Účinnosti nabývá dnem uveřejnění v registru smluv v souladu s ustanovením § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
2. Obě smluvní strany prohlašují, že smlouva nebyla uzavřena v tísní, ani za jednostranně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují podpisy svých zástupců.
3. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována jen písemnými, očíslovanými dodatky odsouhlasenými statutárními orgány obou smluvních stran, které se stanou nedílnou součástí této smlouvy.
4. Postoupení pohledávky vzniklé z této smlouvy je možné pouze na základě písemného souhlasu objednatele.
5. Z důvodů právní jistoty smluvní strany prohlašují, že jejich závazkový vztah založený touto smlouvou se řídí českým právním řádem, zejména občanským zákoníkem.
6. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací této smlouvy budou řešeny smírnou cestou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny před příslušnými obecnými soudy.
7. Smlouva je sepsána ve 3 stejnopisech, z nichž 2 obdrží objednatel a 1 zhotovitel.
8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou níže uvedené přílohy:
 - Příloha č. 1 – Verifikační tabulka, která se sestává ze 4 stran textu.
 - Příloha č. 2 – Krycí list nabídky, která se sestává z 1 strany textu.
 - Příloha č. 3 – Návrh protokolu o akceptaci, která se sestává z 1 strany textu.
 - Příloha č. 4 – Technické úpravy k projektu „Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje“, která se sestává z 8 stran textu.

Za zhotovitele:

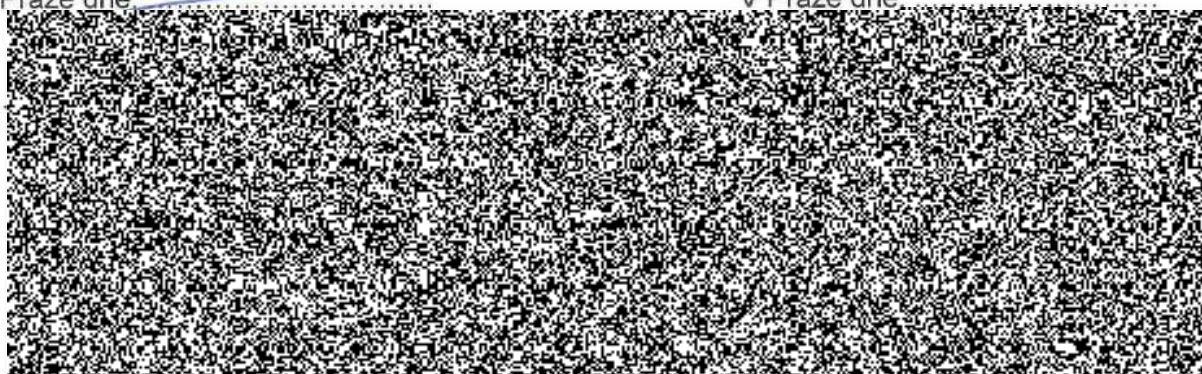
Za objednatele:

V Praze dne:

18.9.2017

V Praze dne:

13.09.2017



Příloha č. 1 ke smlouvě k č.j. KRPS-7136-29/ČJ-2017-
010011-VZ

Počet listů: 4

Verifikační tabulka minimálních požadavků na technickou specifikaci
"Geograficky rozloženého datového centra KŘ P Středočeského kraje"

MINIMÁLNÍ POŽADOVANÉ PARAMETRICKÉ POŽADAVKY VZTAHUJÍCÍ SE K JEDNOTLIVÝM POŽADOVANÝM ZAŘÍZENÍM.	NABÍZENÉ ZAŘÍZENÍ SPLŇUJE MINIMÁLNÍ POŽADAVKY: "ANO/NE"	NABÍDKA, KONKRETNÍ HODNOTA
Sestava – bládo server x86, plně kompatibilní s bládo šasi C7000		
Značka a typ serveru (uvede uchazeč): HPE BL460c Gen9		
Požadavky na CPU dle testů nezávislého benchmarku dostupného na adrese http://www.cpubenchmark.net/high_end_opus.html		
Procesor značka a typ uvede uchazeč:		
CPU (min. 12 core)	ano	E5-2660v4
Počet procesorů (min. 2 - dual socket)	ano	2
bodové hodnocení každého procesoru v nezávislém benchmarku (min. 18800 bodů)	ano	18816
Raměň		
Paměť 256 GB RAM DDR4 (DIMM) budou rozmístěny v bankách rovnoměrně pro dosažení optimálního výkonu sběrnice a všechny budou idenického typu a kapacity, optimální výkon sběrnice bude zachován i po rozšíření na 512 GB. Veškerá RAM dodaná jako součást serveru i jako volitelné rozšíření musí být certifikována výrobcem serveru pro použití v daném typu serveru)	ano	256 GB RAM DDR4 (8 x 32GB kit)
možnost rozšíření na min 512GB při zachování stávajících modulů	ano	512 GB RAM DDR4 (16 x 32GB kit)
HDD / USB / SD... interní duální paměťové médium pro instalaci hypervizoru min 8GB	ano	Dual 8GB microSD, EM USB kit
2 ks síťový adaptér 10 Gb/s TCP/IP Offload Engine, každý s možností rozdělení na úrovni HW až na 4 virtuální adaptéry	ano	FlexFabric, 10Gb 2P 536FLB
FC rozhraní... Dvouportové HBA rozhraní 816Gb	ano	OMH2672 16Gb FC HBA
Vzdálená správa		
bude disponovat management modulem (out-of-band) propojeným prostřednictvím management kontroléru celého šasi do separátní management LAN. Management umožní: • Monitoring každé ziletky (bládo serveru) • Její nastavení (nastavení IO komponent, odběry proudu) • Aktualizace BIOS a firmwaré komponent serveru • KVM over IP • Remote media over IP • Remote boot • Vlastní management ziletky (bládo serveru), integrované GUI po HTTPS	ano	iLO4
Kompatibilita... Microsoft Windows 2008 R2/2012 R2, VMware ESX 6.x	ano	Kompatibilita s Microsoft Windows 2008 R2/2012 R2, VMware ESX 6.x

Vysvětlivky:

* ANO/NE... platí vždy jen jedna možnost

MINIMÁLNÍ POŽADOVANÉ PARAMETRICKÉ POŽADAVKY VZTAHUJÍCÍ SE K JEDNOTLIVÝM POŽADOVANÝM ZAŘÍZENÍM.	NABÍZENÉ ZAŘÍZENÍ SPLŇUJE MINIMÁLNÍ POŽADAVKY: ANO/NE*	NABÍDKA, KONKRETNÍ HODNOTA.
Centrální diskové pole vždy 1 ks do každé lokality		
Značka, typ, diskového pole (uvede uchazeč): HPE 3PAR 8200		
Provedení rack, 19", max. výška 8U	ano	4U
SSD cache, pro alespoň read operace: min 0,5TiB	ano	0,72 TiB
SSD tier: min. 6,0TB čisté kapacity s paritou 2	ano	6 TB
SAS 10k tier: min. 30 TB čisté kapacity s paritou 2, při RAIDové skupině maximálně 12 disků (tj. 10+2)	ano	30 TB
Hot spare pro každý typ disků minimálně 1ks (resp. hot spare prostor nad rámec požadované čisté kapacity o velikosti dodaného 1 disku)	ano	3,72 TB
Parametry		
minimální rozšířitelnost na celkový počet alespoň 230 disků	ano	240
napájecí zdroje v redundantním režimu, umožňující plný provoz na 1/2 zdrojů	ano	redundantní zdroje umožňující plný provoz na 1/2 zdrojů
podpora replikace do geograficky oddělené lokality po FC i LAN (IP) (synchronní i asynchronní, licence musí být součástí dodávky)	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
podpora automatického tierování (sub-LUN tiering) alespoň mezi 2mi kategoriemi disků nebo podpora vytvoření cache z SSD disků (včetně licence)	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
podpora minimálně dvou kontrolerů	ano	2 x 3PAR controller node
podpora Thin provisioning (včetně licence)	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
podpora vytváření snapshotů (včetně licence, minimální počet 1000, minimálně 250 na LUN)	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
podpora hot spare disk nebo rezervace hot spare kapacity	ano	rezervace hot spare kapacity
podpora inline deduplikace (na SSD tieru)	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
minimální výkonnost diskové pole (při použití dostatečně výkonných disků) alespoň 60 000 IOPS při latenci do 2ms	ano	146000 IOIPS při latenci 0,5ms
Podpora zálohování s využitím snapshotů uložiště a granularní obnovy ze snapshotů uložiště, obojí prostřednictvím SW Veeam Backup and Replication v aktuální verzi	ano	Podpora zálohování s využitím snapshotů uložiště a granularní obnovy ze snapshotů uložiště, obojí prostřednictvím SW Veeam Backup and Replication v aktuální verzi
dva kontrolery pole v redundantním zapojení	ano	2 x 3PAR controller node
Oba kontrolery aktivní (není přípustný režim active/passive, kvůli vyločení lun trashingu)	ano	active/active režim
Tenký provisioning s podporou vrácení zablokované a nevyužívané kapacity včetně potřebných licencí	ano	3PAR All-inclusive Multi-System Software Suite
Každý musí disponovat alespoň 8GB vyrovnávací paměti	ano	32GiB on-node cache/node pár
automatický balancíng mezi kontrolery	ano	automatický balancíng mezi kontrolery
Back-end pole (disková sběrnice) v provedení alespoň SAS 12Gbps	ano	12Gbps
Front-end pole bude vybaven pro připojení do SAN minimálně 2 alespoň FC 8/16 optickými MMF vysílači na každém kontroléru	ano	2 x 16Gb/s Fibre Channel port na každém kontroléru

Front-end pole bude vybaven pro připojení do LAN minimálně 2 alespoň 10GbE porty na každém kontroléru	ano	2 x 10Gb/s LAN port na každém kontroléru
podpora RAID 1,5,6, 10 a dynamický disk pool (wide-striping) nebo RAID-DP	ano	podpora RAID 1,5,6,10 i DP
Pole musí podporovat disky typů: Near-Line SAS, SAS 10k rpm, SSD typu EOL	ano	podpora EOL SSD, SAS 10k i NL SAS disků
certifikace pro aktuální verze serveru Microsoft Windows, Redhat a Suse Enterprise Linux	ano	certifikace pro aktuální verze serveru Microsoft Windows, Redhat a Suse Enterprise Linux
ochrana cache proti ztrátě dat při ztrátě napájení minimálně na 48h	ano	ochrana cache proti ztrátě dat při ztrátě napájení minimálně na 48h
certifikace VAAI, VASA	ano	certifikace VAAI, VASA
Záruka na HW i SW po dobu 5 let včetně práva instalovat nejnovější firmware	ano	Záruka na HW i SW po dobu 5 let včetně práva instalovat nejnovější firmware
<p>Služební úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plynulou a bezpečnou práci, musí být odstraněna do 2h od nahlášení závady. Nekritická závada musí být odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení.</p>	ano	<p>Služební úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plynulou a bezpečnou práci, bude odstraněna do 2h od nahlášení závady. Nekritická závada bude odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení.</p>
Všechny SSD disky jsou dodávány s garancí výměny při vzniku tzv. „vypsaných buněk“ (nebo-li wear-out) po dobu záruky.	ano	Všechny SSD disky jsou dodávány s garancí výměny při vzniku tzv. „vypsaných buněk“ (nebo-li wear-out) po dobu záruky.
Veškerá vyměnitelná paměťová média zůstávají při reklamaci v držení zadavatele	ano	Veškerá vyměnitelná paměťová média zůstávají při reklamaci v držení zadavatele
Disková pole musí být na „hardware compatibility listu“ společnosti VMware pro aktuální na trhu dostupnou verzi VMware vSphere.	ano	Disková pole musí být na „hardware compatibility listu“ společnosti VMware pro aktuální na trhu dostupnou verzi VMware vSphere.
Automatický tiering (pokud je potřeba, tak včetně příslušné licence)	ano	3PAR All-Inclusive Multi-System Software Suite
Integrace s 2-nodovým MS Failover Clusterem (pokud je potřeba, tak včetně příslušné licence)	ano	3PAR All-Inclusive Multi-System Software Suite
Všechny dodané HDD musí být určeny pro provoz 7x24x365 a určeny výrobcem diskového pole pro použití v daném diskovém poli	ano	Všechny dodané HDD jsou určeny pro provoz 7x24x365 a určeny výrobcem diskového pole pro použití v daném diskovém poli
Podpora integrace do "Storage Infrastructure" v zálohovacím replikačním SW Veeam B&R	ano	Podpora integrace do "Storage Infrastructure" v zálohovacím replikačním SW Veeam B&R

Kompatibilita		
Online bezvýpadeková migrace dat ze stávajícího diskového pole HP EVA4400 (migrace na úrovni diskového pole nezávislá na připojených hostech) včetně migrace datových svazků prezentovaných stávajícímu SQL clusteru (fyzický MS Failover Cluster).	ano	Online bezvýpadeková migrace dat ze stávajícího diskového pole HP EVA4400 (migrace na úrovni diskového pole nezávislá na připojených hostech) včetně migrace datových svazků prezentovaných stávajícímu SQL clusteru (fyzický MS Failover Cluster).
Příslušný počet kabelů pro připojení do SAN a LAN	ano	Příslušný počet kabelů pro připojení do SAN a LAN

Vysvětlivky:

* ANO/NE platí vždy jen jedna možnost

MINIMÁLNÍ POŽADOVANÉ PARAMETRICKÉ POŽADAVKY VZTAHUJÍCÍ SE K JEDNOTLIVÝM POŽADOVANÝM ZAŘÍZENÍM:	NABÍZENÉ ZAŘÍZENÍ SPLŇUJE MINIMÁLNÍ POŽADAVKY: ANO/NE*	NABÍDKA, KONKRETNÍ HODNOTA
SAN switch plně kompatibilní s blade šasi C7000		
Značka a typ SAN switche (uveďte uchazeč): HPE Brocade 8/24c SAN Switch for Blade System		
Provedení do stávajícího blade šasi HP c7000	ano	do stávajícího blade šasi HP c7000
Parametry		
Min 24 x 8Gb/s FC portů včetně licence na všechny porty	ano	24 x 8Gb/s FC portů včetně licence na všechny porty
Porty kompatibilní s rychlostí 4,8 Gb/s	ano	Porty kompatibilní s rychlostí 4,8 Gb/s
min. 8 FC portů externích včetně příslušných 8Gb/s SFP+ modulů	ano	8 FC portů externích včetně příslušných 8Gb/s SFP+ modulů
Kompatibilní se stávající SAN technologií, která je postavena na HP Brocade switchích	ano	Kompatibilní se stávající SAN technologií, která je postavena na HP Brocade switchích
Podpora až 8 portů v jedné ISL lince (64Gb/s na jednu ISL)	ano	Podpora až 8 portů v jedné ISL lince (64Gb/s na jednu ISL)
Management rozhraní (GUI, SSH)	ano	Management rozhraní (GUI, SSH)
Příslušnost ke každému switchi 4ks LC-LC kabelů o délce min. 5m	ano	4ks LC-LC kabelů o délce 5m

Příloha č. 2 – Krycí list nabídky se sestává z 2 stran textu.

KRYCÍ LIST NABÍDKY

k nadlimitní veřejné zakázce

„Geograficky dislokované datové centrum“

Údaje o uchazeči	
Obchodní firma nebo název (jedná-li se o právnickou osobu) Obchodní firma nebo jméno a příjmení (jedná-li se o fyzickou osobu)	ALWIL Trade, spol. s r.o.
Sídlo (jedná-li se o právnickou osobu) Místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu (jedná-li se o fyzickou osobu)	Průběžná 76, 100 00 Praha 10
IC	16188641
Telefon	[REDACTED]
FAX	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Datová schránka	h8mk44g
Kontaktní osoba pro jednání ve věci nabídky	Jana Beránková

CENOVÁ NABÍDKA		
Nabídková cena bez DPH	6 551 780,00	Kč
Celkem DPH	1 375 873,80	Kč
Celková nabídková cena včetně DPH	7 927 653,80	Kč

Číslo položky	Název a základní popis	Cena za jednotku v Kč bez DPH	DPH	Cena za jednotku v Kč včetně DPH	Počet jednotek	Cena celkem bez DPH	DPH	Cena celkem s DPH
1	Sestava – blade server x86, plně kompatibilní s blade šasi C7000 - blade server x86 včetně HW instalace, kompletního zprovoznění a oživení, integrace do stávajícího prostředí, min. 5 let záruka a podpora na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7;	[REDACTED]						
2	Diskové pole vždy 1 ks do každé lokality - Včetně HW instalace, kompletního zprovoznění a oživení, integrace do stávajícího prostředí min. 5 let záruka a podpora na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7; dodavatel nepožaduje vrácení vadných HDD							
3	SAN switch plně kompatibilní s blade šasi C7000 - Lokality KOTEC1, včetně HW instalace, kompletního zprovoznění a oživení, integrace do stávajícího prostředí, min. 5 let záruka a podpora na všechny komponenty s odezvou 4h v místě plnění, pokrytí 24 x 7;							
4	Skolení administrátorů - HW, VMware, Veeam							
CELKEM						6 551 780,00	21%	7 927 653,80

Příloha č. 3 – Návrh protokolu o akceptaci, se sestává z 1 strany textu.

PROTOKOL O AKCEPTACI	Č. 1
-----------------------------	-------------

Smlouva	Smlouva č.j: KRPS- 00000 /ČJ-2017-0100VZ
Projekt	Geograficky rozložené datové centrum KŘ P Středočeského kraje
Předmět akceptace	Testy funkčnosti implementace projektu

1. 1. AKCEPTAČNÍ KRITÉRIA

Číslo	Popis kritéria	Aceptováno			Číslo připomínky
		ANO	S RĚD.	NE	
1.	Ověření funkčnosti HA clusteru ve VMware prostředí	ano			
2.	Ověření redundance LAN konektivity				
3.	Ověření redundance SAN konektivity				
4.	Ověření replikace na úrovni diskových polí				
5.	Ověření vzájemné zastupitelnosti lokalit				
6.	Ověření integrace diskových polí a MS SQL serverů				
7.	Ověření funkčnosti záloh a obnov v SW VEEAM				
8.	Ověření komunikace komponent s monitorovacím nástrojem HPE OneView				

2. 2. PŘIPOMÍNKY OBJEDNATELE

Číslo poznámky	Text

	Firma	Jméno	Datum	Podpis
vyhotovení návrhu				
převzetí návrhu				
převzetí připomínek				
akceptace plnění				

Převzal:

.....

Technická specifikace HW

1) Servery – 4ks

Položka	Požadované parametry
Provedení	Blade, do blade šasi HP C7000
CPU	Min. 12 core / CPU bodové hodnocení každého procesoru v nezávislém benchmarku publikovaném na http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html , bude dosahovat minimální hodnoty 18 800 bodů
Počet osazených CPU	2 (DUAL SOCKET)
Paměť	RAM serveru bude osazena DIMM moduly alespoň 2400MHz a její kapacita je minimálně 256GB s možností budoucích rozšíření na minimálně 512GB při zachování nyní zakoupených DIMM modulů. DIMMy budou rozmístěny v bankách rovnoměrně pro dosažení optimálního výkonu sběrnice a všechny budou identického typu a kapacity, optimální výkon sběrnice bude zachován i po rozšíření na 512 GB. Veškerá RAM dodaná jako součást serveru musí být certifikována výrobcem serveru pro použití v dodaném typu serveru.
Interní úložiště	Interní duální paměťové médium pro instalaci hypervizoru – minimální kapacita 8GB
Radič	HW RAID 0, 1;
Síťový adaptér	2 x min. 10 Gb/s, každý s možností rozdělení na úrovni HW až na 4 virtuální adaptéry
FC rozhraní	Dvouportové HBA rozhraní 8/16Gb
Vzdálená správa	bude disponovat management modulem (out-of-band) propojeným prostřednictvím management kontroléru celého šasi do separátní management LAN. Management umožní: Monitoring každé žiletky Její nastavení (nastavení IO komponent, odběry proudu) Aktualizace BIOS a firmware komponent serveru KVM over IP, Remote media over IP, Remote boot Vlastní management žiletky, integrované GUI po HTTPS
Kompatibilita	Microsoft Windows 2008 R2/2012 R2, VMWare ESX 6.x
Instalace	HW instalace, kompletní zprovoznění a oživení, integrace do stávajícího prostředí
Záruka	Na HW i SW po dobu 5 let včetně práva instalovat nejnovější firmware. Servisní úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plnohodnotně užívat zboží, musí být odstraněna do 72h od nahlášení závady. Nekritická závada musí být odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení.

2) Diskové pole – 2 ks

Požadujeme diskové pole střední třídy, poskytující prostor s blokovým přístupem prostřednictvím FC SAN a iSCSI. Diskové pole musí splňovat požadavky vysoké dostupnosti (výpadek jakéhokoli dílu pole nesmí způsobit nedostupnost dat) a všechny díly musí být vyměnitelné bez omezení provozu.

Podrobné technické parametry:

- Provedení do racku 19", maximální výška 8U
- Součástí dodané konfigurace musí být disková kapacita minimálně:
 - SSD cache pro alespoň read operace: min 0,5TiB
 - SSD tier: 6,0TB čisté kapacity s paritou 2
 - SAS 10k tier: 30 TB čisté kapacity s paritou 2, při raidově skupině maximálně 12 disků (tj. 10+2)
 - Hotspare pro každý typ disků minimálně 1ks (resp. hotspare prostor nad rámec požadované čisté kapacity o velikosti dodaného 1 disku)
- minimální rozšiřitelnost na celkový počet alespoň 230 disků
- napájecí zdroje v redundantním režimu, umožňující plný provoz na 1/2 zdrojů
- podpora replikace do geograficky oddělené lokality po FC i LAN (IP) (synchronní i asynchronní, licence musí být součástí dodávky)
- podpora automatického tierování (sub-LUN tiering) alespoň mezi 2mi kategoriemi disků nebo podpora vytvoření cache z SSD disků (včetně licence)
- podpora minimálně dvou kontrolerů
- podpora Thin-provisioningu (včetně licence)
- podpora vytváření snapshotů (včetně licence, minimální počet 1000, minimálně 250 na LUN)
- podpora hot spare disk nebo rezervace hot spare kapacity
- podpora inline deduplikace (na SSD tieru)
- minimální výkonnost diskové pole (při použití dostatečně výkonných disků) alespoň 60 000 IOPS při latenci do 2ms
- Podpora zálohování s využitím snapshotů uložisté a granularní obnovy ze snapshotů uložisté, obcjí prostřednictvím SW Veeam Backup and Replication v aktuální verzi
- dva kontrolery pole v redundantním zapojení
 - oba kontrolery aktivní (není přípustný režim active/passive, kvůli vyloučení lun trashingu)
 - každý musí disponovat alespoň 8GB vyrovnávací paměti
 - automatický balancing mezi kontrolery
- Back-end pole (disková sběrnice) v provedení alespoň SAS 12Gbps
- Front-end pole bude vybaven pro připojení do SAN minimálně 2 alespoň FC 8/16 optickými MMF vysílači na každém kontroléru
- Front-end pole bude vybaven pro připojení do LAN minimálně 2 alespoň 10GbE porty na každém kontroléru
- podpora RAID 1,5,6, 10 a dynamický disk pool (wide-stripping) nebo RAID-DP
- Pole musí podporovat disky typů: Near-Line SAS, SAS 10k rpm, SSD typu Ent.

- certifikace pro aktuální verze serveru Microsoft Windows, Redhat a Suse Enterprise Linux
- ochrana cache proti ztrátě dat při ztrátě napájení minimálně na 48h
- certifikace VAAI, VASA
- Záruka na HW i SW po dobu 5 let včetně práva instalovat nejnovější firmware
- Servisní úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plnohodnotně užívat zboží, musí být odstraněna do 72h od nahlášení závady. Nekritická závada musí být odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení.
- Všechny SSD disky jsou dodávány s garancí výměny při vzniku tzv. „vypsaných buněk“ (peba-ll, wear-out) po dobu záruky.
- Veškerá vyměnitelná paměťová média zůstávají při reklamaci v držení zadavatele.
- Disková pole musí být na „hardware compatibility listu“ společnosti VMware pro aktuální na trhu dostupnou verzi VMware vSphere
- Všechny dodané HDD musí být určeny pro provoz 7x24x365 a určeny výrobcem diskového pole pro použití v daném diskovém poli

3) SAN infrastruktura – 2ks

Položka	Požadováno
Provedení	Do stávajícího blade šasi HP c7000
Parametry	Min 24 x 8Gb/s FC portů včetně licence na všechny porty
	Porty kompatibilní s rychlostí 4,8 Gb/s
	min. 8 FC portů externích včetně příslušných 8Gb/s SFP+ modulů
	Kompatibilní se stávající SAN technologií, která je postavena na HP Brocade switchích
	Podpora až 8 portů v jedné ISL lince (64Gb/s na jednu ISL)
	Management rozhraní (GUI, SSH)
Příslušenství	Ke každému switchi 4ks LC-LC kabelů o délce min. 5m
Instalace	HW instalace, kompletní zprovoznění a konfigurace, integrace do stávajícího prostředí
Záruka	Na HW i SW po dobu 5 let včetně práva instalovat nejnovější firmware. Servisní úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plnohodnotně užívat zboží, musí být odstraněna do 72h od nahlášení závady. Nekritická závada musí být odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení.

Popis instalačních a konfiguračních prací, testování a akceptace

Součástí dodávky bude kompletní implementace dodaného HW a SW do stávajícího prostředí. Po jejím provedení bude následovat testování, akceptace a zaškolení obsluhy.

Požadované implementační práce - HW:

- HW instalace všech dodaných komponent do dvou oddělených lokalit a jejich konfigurace.
- Konfigurace nově dodané SAN infrastruktury, její zapojení do stávající infrastruktury, související úpravy konfigurace stávající infrastruktury (např. optimalizace).
- Zapojení do stávající LAN, související úpravy konfigurace stávající infrastruktury (např. optimalizace).
- Konfigurace diskových polí včetně vytvoření diskových prostor dle potřeb zadavatele a jejich prezentace serverům (nově dodaným i stávajícím).
- Nastavení HW replikace mezi diskovými poli (za předpokladu, že zadavatel poskytne potřebnou konektivitu mezi lokalitami – zajištění konektivity není předmětem plnění).
- Nastavení transparentního failoveru pro hypervizory.
- Nastavení integrace diskového pole se stávajícím SQL clusterem – nastavení integrace pro replikaci SQL DB.
- Online migrace dat z pole EVA4400 na dodávané diskové pole (jsou použity i RAW disky).
- Migrace dat z pole Fujitsu DX 60.
- Začlenění dodaných HW komponent do stávajícího monitorovacího nástroje HPE OneView.
- Projektový management po celou dobu instalace požadovaného řešení.
- Dokumentace skutečného provedeného stavu.
- Jednodenní školení (8 hodin) tří administrátorů implementovaného řešení v lokalitě zadavatele – místě plnění (KŘ P Zbraslav).

Požadované implementační práce - VMware:

- Upgrade/nasazení virtualizační platformy VMware vSphere 6.5 Enterprise Plus na stávajících 2 ks vSphere 6.0 serverech a její optimalizace (souborový systém, virtuální switche, multipathing, virtualizační klienti na virtualizovaných serverech)
- Čistá instalace virtualizační platformy VMware vSphere 6.5 Enterprise Plus na nově dodané 4 ks blade servery.
- Konfigurace virtuálních switchů - zajištění redundance v případě výpadku jednoho z blade ethernetových switchů, výpadku na úrovni síťových karet atd.
- Konfigurace FC adaptérů, především pak korektní nastavení multipathingu tak, aby byly při přístupu k prezentovaným lunům využívány všechny dostupné cesty zcela rovnoměrně a zároveň, aby nebyly využívány neoptimální cesty.
- Konfigurace všech prostředků vysoké dostupnosti.

- Veškeré prováděné konfigurace dle best practices v souladu s výrobcem fyzických serverů, síťových prvků, diskových polí a dodané virtualizační platformy.
- Optimalizace LAN infrastruktury v souladu s virtualizační platformou – konfigurace patřičných VLAN, redundance, balancing provozu.
- Začlenění všech fyzických serverů pod jednotnou správu, jeden management server pro správu virtualizace.
- Simulace HW poruch (výpadek switchů, serverů, komunikačních propojení) – ověření VMware funkcí spojených s vysokou dostupností, ověření redundance komunikačních cest v rámci LAN a SAN infrastruktury, vysoká dostupnost provozovaných virtuálních serverů.
- Projektový management po celou dobu instalace požadovaného řešení.
- Dokumentace skutečného provedeného stavu.
- Popis architektury řešení – vychází ze základního popisu infrastruktury představeného v nabídce výběrového řízení. Musí odpovídat skutečnému implementovanému řešení.
- Schematický náskres SAN a LAN.
- Popis vzájemných závislostí jednotlivých komponent.
- Přehled SW komponent (název, licenční přehled – dodávka, využití).
- Přehled všech komponent z pohledu managementu (IP adresa, FQDN jméno, forma přístupu – webový prohlížeč, RDP, SSH, tenký klient, tlustý klient, atd.).
- Přehled všech konfigurovaných IP adres (všechny použité IP adresy a jejich funkce – např. cluster adresa, vmotion adresa, management adresa, produkční adresa atd.
- Předání plných přístupových oprávnění.
- Informace o technické podpoře – telefonní číslo, email, případně webová adresa atd.
- Popis přístupu k technické podpoře – vymezení času a rozsahu podpory.
- Jednodenní školení (8 hodin) tří administrátorů implementovaného řešení v lokalitě zadavatele – místě plnění (KŘ P Zbraslav)

Požadované implementační práce – VEEAM

- Analýza a příprava prostředí pro migraci dat a instalaci a nastavení zálohovacího software – disková pole, virtuální prostředí.
- Kompletní instalace a rekonfigurace zálohovacího software – optimalizace zálohovacích procesů, nastavení backup a replikačních jobů, ověření funkčnosti na 2 fyzických strojích.
- Ukázka obnovy zálohovaných dat (obnova virtuálního serveru, obnova jednotlivých souborů, obnova a ověření funkčnosti jednotlivých serverových služeb).
- Projektový management po celou dobu instalace požadovaného řešení.
- Dokumentace skutečného provedeného stavu.

- Popis architektury řešení – vychází ze základního popisu infrastruktury představeného v nabídce výběrového řízení. Musí odpovídat skutečnému implementovanému řešení.
- Informace o technické podpoře – telefonní číslo, email, případně webová adresa atd.
- Popis přístupu k technické podpoře – vymezení času a rozsahu podpory
- Jednodenní školení (8 hodin) tří administrátorů implementovaného řešení v lokalitě zadavatele – místě plnění (KR P Zbraslav)
- Veškeré prováděné konfigurace dle best practices v souladu s výrobcem fyzických serverů, síťových prvků, diskových polí, virtualizační platformy atd.

Cílový stav

- 6 serverů v geografickém VMware clusteru pod jedním vCentrem, které obsahuje všechny VM.
- Veškerá kapacita diskového pole připravena k využití.
- DB cluster 2 nody každý nod v jedné lokalitě, quorum v oddělené lokalitě, dostatečná kapacita svazků.
- 2 servery Veem B&R pro zálohování a replikaci.
- 2 produkční disková pole (synchronizovaná) s datovou základnou 1:1.
- 3 disková pole Fujitsu určená pro zálohování.

Testování

Po ukončení implementace požaduje zadavatel ověření fungování HW a SW komponent a docené konfigurace. Ověřování bude probíhat po dobu 14 kalendářních dnů. V případě zjištění nedostatků bude dodavatel vyzván k odstranění nedostatků. Po jejich odstranění zadavatel provede nové ověření (lhůta 14 dnů začíná běžet znovu).

Akceptace

Po ukončení výše popsaného testování budou provedeny akceptační testy, k nimž bude vystaven akceptační protokol. Akceptace bude v rozsahu 2 pracovních dní (2*8 hodin).

Akceptační testy budou následující:

- Ověření funkčnosti HA clusteru ve VMware prostředí
- Ověření redundance LAN konektivity
- Ověření redundance SAN konektivity
- Ověření replikace na úrovni diskových polí
- Ověření vzájemné zastupitelnosti lokalit
- Ověření integrace diskových polí a MS SQL serverů
- Ověření funkčnosti záloh a obnov v SW VEEAM
- Ověření komunikace komponent s monitorovacím nástrojem HPE OneView

Servisní podpora v rámci záruky

Po celou dobu poskytování záruční servisní podpory musí dodavatel zajišťovat:

- Technickou podporu na veškeré HW opravy provozované techniky, včetně ceny náhradních dílů, nákladů na dopravu a práce techniků.
- Náhradní díly musí být certifikované pro použití v provozované technice a dodavatel se zavazuje k dodávce hardwarových komponent, u kterých bude podle sériových čísel (či jiných produktově unikátních značení) schopen v případě žádosti prokázat, že nebyly ze strany jejich výrobce již dodány v minulosti směrem k žádnému jinému koncovému spotřebiteli.
- Umožnění přístupu ke stažení aktuálních verzí FW, ovladačů a nástrojů ze stránek výrobce v souladu s jeho právy duševního vlastnictví pro všechny komponenty systémů, které jsou předmětem podpory.
- Musí být zároveň umožněno aplikování těchto aktuálních verzí do všech komponent, které jsou předmětem podpory.
- Ponechání všech vadných paměťových médií u zákazníka (DMR).
- Proaktivní podporu všech komponent HW a to minimálně v tomto rozsahu:
 - o 1 x ročně profylaxe, mechanické čištění, kontrola verzí firmwaru a jejich aktualizace, kontrola verzí ovladačů a jejich aktualizace
 - o 2 x ročně kontrola celého systému, analýza stavu, kontrola logů, úprava konfigurace dle vyžádání zadavatele
 - o poskytování konzultací k úpravě konfigurace a k případnému rozšiřování systému (maximálně 2 člověkodny ročně)
- Servisní úroveň záruční podpory 24x7x365 s reakční dobou 4h, což znamená, že technik s odpovídajícím náhradním dílem vyjede na cestu k zákazníkovi do 4h od nahlášení závady, je-li závada dostatečně identifikována, případně bez náhradního dílu, není-li možné vadný díl identifikovat vzdáleně. Kritická závada, tj. závada, která znemožňuje plnohodnotně užívat zboží, musí být odstraněna do 72h od nahlášení závady. Nekritická závada musí být odstraněna do konce 7mého kalendářního dne ode dne nahlášení