

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

Název zakázky: Systém zálohování dat a infrastruktury SMFM

Číslo zakázky: P19V00000104

Zadavatel: Statutární město Frýdek-Místek, se sídlem Frýdek-Místek, Radniční 1148, PSČ 738 01

1. Cena dodávky

	Počet ks	Cena v Kč bez DPH za ks	Cena v Kč celkem bez DPH	DPH 21% v Kč	Cena v Kč celkem včetně DPH
I. Deduplikační diskové pole	■	■	■	■	■
II. Zálohovací software	■	■	■	■	■
CELKEM			2.475.000,--	519.750,--	2.994.750,--

2. Technická specifikace předmětu plnění veřejné zakázky

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka, implementace a konfigurace zálohovacího systému infrastruktury Magistrátu města Frýdek-Místek a to konkrétně 2ks deduplikačních diskových úložišť určených pro zálohování, dodávka programového vybavení pro zálohování, implementace celého řešení a jeho následná podpora. Veškeré nabízené produkty (hardware a software) musí být určené pro český trh a musí být nové/nerepasované. Nabízené řešení musí obsahovat veškeré potřebné komponenty a licence pro funkčnost řešení jako celku, včetně hardwarové a softwarové podpory. Veřejná zakázka zahrnuje dodávku (hardware, software včetně licencí a podpory), předprojektovou analýzu v místě plnění, kompletní implementaci, dodání technické a administrátorské dokumentace, provedení a otestování prvotních záloh a školení administrátorů.

a) Požadavky na dodavatele

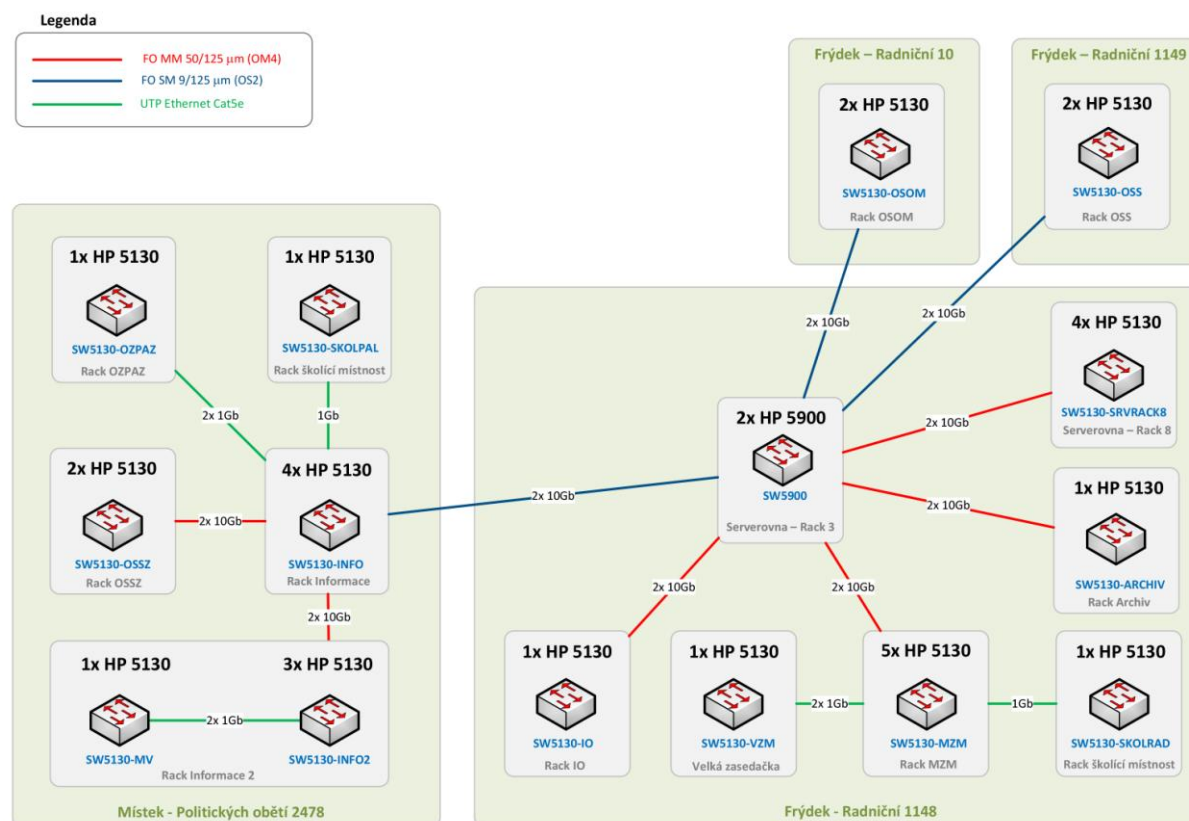
Zadavatel požaduje projektové vedení po celou dobu realizace zakázky certifikovanými specialisty.

b) Popis prostředí zadavatele

Stávající infrastruktura zadavatele obsahuje virtualizační prostředí, které je provozováno v režimu vysoké dostupnosti na platformě VMware vSphere 6.7. Virtualizační platforma je centrálně spravována přes vCenter 6.7. Součástí IT infrastruktury je centrální diskové pole. Datová struktura pro komunikaci mezi servery a diskovým polem je vybudovaná na technologii fiber channel s využitím SAN switchů a redundantních cest pro případ výpadku. Zadavatel disponuje licencí OS Windows Server 2016 Datacenter. V případě distribucí Linux, musí být součástí dodávky licence pro OS pokud je vyžadována a OS musí být uveden na compatibility listu VMware (verzí 6.7 a vyšší). Zadavatel dále disponuje databází Oracle 12.2.0.1.

Současná síťová infrastruktura je postavená na 2x core switchi HP 5900 a 29x switchi HP 5130. V jednotlivých rack rozvaděčích jsou switche zapojeny do jednoho stacku. Rozmístění všech switchů znázorňuje následující obrázek:

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky



Celkový objem zálohovaných dat je 22 TB. Průměrné denní zálohy mají objem 1 TB. Z těchto 1 TB dat odhadujeme přibližně 15% dat změnových. Zálohování probíhá za pomoci vSphere Data Protection & Recovery, při čemž se zálohuje na primární diskové pole, interní disky a NAS, vše umístěné ve stejné lokalitě. Zálohuje se celé stroje, increment backup probíhá každý den od 22:00 do 4:00. Endpoint stanice se nezálohuje. Zálohuje se přibližně 69 virtuálních serverů, z nichž je 5 vypnutých a není plánované je znovu uvádět do provozu.

- 50% Windows servery
- 20-30% Linux servery
- 20% Appliance

Předpokládaný růst VMs je cca 5 ročně.

Virtuální infrastruktura obsahuje 2 file servery využívající funkci Microsoft Failover Cluster (MSFC) a 2 Exchange servery. Na těchto systémech je nainstalován bezplatný Veeam Agent a pomocí něho se zálohuje na NAS. U RHEL systémů se využívají rozdílné verze. Dále infrastruktura obsahuje Oracle databáze. Jedná se o 3 databáze, které se zálohuje pomocí nástroje Oracle Backup. Databáze se zálohuje na diskové pole. Každé 4 hodiny se provádí zálohování transakčních logů, retence fullbackupů databází je 8 dní.

c) Cílový stav

Umístit zálohovaná data do dvou geograficky oddělených lokalit (primární a sekundární zálohovací lokalita). Budovy jsou propojené za pomoci 10Gb/s optickým připojením a využívají se HP Switche. Cílové řešení bude založené na deduplikačních algoritmech. Dále na provádění z

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

důvodu bezpečnosti a vysoké dostupnosti replikaci záloh z primární zálohovací lokality do sekundární zálohovací lokality

Definice jobů

1. Denní job (běží 1x 24hod)
Záloha všech VM z virtuálního prostředí VMware vSphere
2. Denní replikační job (běží 1x 24hod, spouští se po ukončení denního jobu)
Replikace změn mezi lokalitami
3. Maintenance job
Kontrola konzistence zálohovaných dat
4. CDP – Continuous Data Protection (RPO 0)
Pro kritické VM vysoce granulórní ochrana na úrovni zápisových operací bez používání VMware snapshotů.

Archivování dat

V rámci sjednoceného zálohovacího jobu bude použito zálohovací schéma:

8d – 5w – 13m – 10y

Toto zálohovací schéma má parametr RPO na hodnotě 1D (24hod) po dobu 8mi po sobě následujících dnů. Hodnota RTO stanovena na hodnotu 1D (24hod)

d) Technické parametry

I. 2 ks deduplikační diskové pole

Popis výrobku (obchodní označení včetně p/n v případě existence)	
Výrobce	Dell EMC
Modelové označení	DD6300 SOLUTION
Product number	viz Příloha Specifikace předmětu dodávky - KONFIGURACE

Zadavatel požaduje splnění následujících minimálních parametrů (včetně popisu jejich naplnění).

Výkon a škálovatelnost

Požadovaný parametr
2 ks deduplikačního diskového úložiště, montovatelného do 19" racku
každé diskové úložiště musí disponovat alespoň 32TB čisté využitelné kapacity (kapacita, která je dostupná pro uložení dat a lze ji zkontrolovat prostřednictvím management nástrojů)
diskové úložiště musí umožnit rozšiřování minimálně do 170TB čisté kapacity
minimální propustnost pro zápis 14 TB/h
minimální propustnost pro čtení 3 TB/h
každé úložiště musí být osazeno minimálně: 4x 10Gbps ETH Base-T, 4x 10Gbps ETH optical SFP+
podpora až 270 konkurenčních zálohovacích úloh per fyzický systém
zařízení musí při ukládání dat využívat princip in-line deduplikace na cíli na principu variabilní délky bloku
architektura diskové úložiště musí pro deduplikace využívat procesorový výkon a nesmí být závislá na počtu a typu backendových disků

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

zálohovací diskové úložiště musí konsolidovat a centralizovat zálohovací prostředí (lokální i vzdálené) – všechna data budou deduplikována v rámci jednoho boxu (žádné separátní množiny deduplikovaných úložišť)

Integrace a interoperabilita

Požadovaný parametr
zařízení musí podporovat minimálně následující protokoly: CIFS, NFS, VTL, FC; a musí umožnit jejich současné použití
zařízení musí umožňovat přímou integraci s různými typy zálohovacích SW (minimálně Microfocus Data Protector, IBM TSM, Veritas NetBackup, EMC Data Protection Suite, Quest, Microsoft DPM, Oracle RMAN, MS SQL Studio)
zálohovací diskové úložiště musí být univerzální z hlediska podpory datových typů zálohovaných dat, musí podporovat všechny datové typy, používané v produkčním prostředí – soubor a tisk, databáze, emaily, VMware, Oracle, MS Exchange
deduplikace musí být prováděna přes celé zálohovací prostředí – jak přes všechny aplikace, tak přes cílová úložiště
zařízení musí umožnit současnou podporu standardních aplikací, platform a protokolů bez nutnosti změny instalované infrastruktury (např. nutnost výměny zálohovacího SW, změny topologie sítě, apod.)
diskové úložiště musí být kompatibilní se standardem OpenStorage
diskové úložiště musí umožnit ukládat data i pro archivní účely s funkcionalitou nastavení retenčních politik
diskové úložiště musí být certifikováno podle SEC 17a-4f nebo ekvivalentní evropské nebo české normy
diskové úložiště musí umožnit případnou distribuci deduplikačního algoritmu z cílového (deduplikačního úložiště) na zdrojové zařízení (backup klienta nebo backup server) z důvodu výkonu a škálovatelnosti prostředí a z důvodu úspor na slabých datových linkách
diskové úložiště musí disponovat funkcí multitenancy (umožnit logické dělení diskového prostoru pro různé skupiny uživatelů s právy pouze na tyto logické jednotky s možností definice tenant administrator)
diskové úložiště musí poskytovat stejné výsledky deduplikace zálohy Oracle prostředí bez ohledu na Oracle multiplexing

Replikace

V popínaném řešení je vyžadována dodávka licencí pro replikaci.

Požadovaný parametr
diskové úložiště musí obsahovat licenci pro replikaci do záložní lokality
diskové úložiště musí posílat pouze deduplikovaná zkomprimovaná data
diskové úložiště musí podporovat alespoň následující scénáře pro replikaci: 1:1, M:1 a kaskádovou replikaci
replikaci musí být možno spustit ve stejném čase jako zálohu bez dopadu na výkon zálohy
diskové úložiště musí umožnit řízení replikace v prostředí zálohovacího SW
diskové úložiště musí umožnit funkcionalitu šifrování replikačního toku data-in-flight

Spolehlivost, ochrana a obnova

Požadovaný parametr
zařízení musí disponovat interním algoritmem pro neustálou kontrolu zdraví uložených dat a v případě poškození jejich automatickou obnovu tak, aby bylo možno zálohy kdykoliv obnovit k jakémukoliv okamžiku

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

zařízení musí obnovovat data vždy z deduplikovaného a komprimovaného stavu, není přípustný mezikrok (např. externí disková cache)
zařízení musí disponovat funkcionalitou pro šifrování ukládaných data metodou data-at-rest
zařízení musí obsahovat HotSpare disky
zařízení musí obsahovat kompletní verifikace dat – okamžitá verifikace záloh a kontrola integrity právě ukládaných dat

Správa (management)

Požadovaný parametr
diskové úložiště musí umožnit správu prostřednictvím jednotného webového rozhraní dostupného pomocí https protokolu
diskové úložiště musí poskytovat funkcionalitu automatického reportingu, automatický call-home
diskové úložiště musí umožnit správu na principu rolí s různými typy oprávnění
zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícím zálohovacím systémem objednatele (podpora jednotné správy se stávajícími prvky)
diskové úložiště musí umožnit přímou správu z managementu aktuálně používaného SW řešení pro zálohování (řízení replikací, nastavení multitenancy, využití funkcionalit jako jsou change block tracking backup pro prostředí VMware, souborových systémů Windows a Linux, MS Exchange, Oracle VM, a další)

Ostatní

Požadovaný parametr
Cena musí zahrnovat veškeré spojené náklady včetně dopravy a implementace
Součástí dodávky je i dodávka potřebných kabelů pro plně funkční zapojení (optiky, napájení, atd.).
Záruka a podpora na HW 5 let garantována výrobcem
Záruka 60 měsíců 24x7 na technologie od data předání díla se započítáním opravy následující pracovní den s možností ponechat si vadný disk.
Odkaz na oficiální technickou specifikaci nabízeného produktu na webu výrobce s veškerými parametry včetně všech komponent
2 ks 10Gb/s FC trancievery kompatibilních se switchem HP 5900 (JC772A)
2 ks 10Gb/s FC trancievery kompatibilních se switchem HP 5130 (JG934A a JG937A)
4 ks 10Gb/s FC trancievery kompatibilní s navrhovanými diskovými poli

II. Zálohovací software

Popis výrobku (obchodní označení včetně p/n v případě existence)	
Výrobce	Dell EMC
Modelové označení	DATA PROTECTION SUITE SOLUTION
Product number	viz Příloha Specifikace předmětu dodávky - KONFIGURACE

V následující tabulce jsou uvedeny minimální funkční požadavky na dodávaný SW

Požadovaný parametr
Centrální správa prostřednictvím jedné konzole
Licence pro zálohování 6 fyzických CPU VMware ESX clusteru
Přímá integrace s nabízeným deduplikačním diskovým úložištěm
Funkcionalita pro zálohování velkých objemů změnových dat (jako jsou např. databáze)

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

prostřednictvím LAN free/ SAN free funkcionality
Funkcionalita pro denní inkrementální zálohu, která bude logicky reportována jako full backup a v případě obnovy bude v rámci jedné obnovovací úlohy obnovena přímo až na klienta (bez nutnosti mezikroků s obnovou poslední full a následných inkrementů)
Change block tracking záloha velkých souborových systémů (Windows, Linux), VMware, MS Exchange
Přímá integrace se zálohovacími nástroji třetích stran (minimálně Oracle RMAN, Microsoft SQL Server Management Studio, Microsoft Exchange PowerShell)
Možnost přímé zálohy do cloudových objektových úložišť (minimálně Microsoft Azure)
Funkcionalita pro end to end (od klienta až do deduplikačního úložiště) multitentancy
Funkcionalita pro efektivní zálohu primárních diskových úložišť (jak blokových, tak souborových NAS) formou snapů a NDMP
Vzhledem k tomu, že zálohované prostředí je většinou virtualizované (VMware), je požadováno licencování podle počtu CPU (sjednocení licenčního modelu s licenčním modelem virtualizační platformy). Součástí licence musí být licence pro zálohu virtuálního i fyzického prostředí (v každé lokalitě je i několik fyzických serverů).
Řešení zálohování (sw) musí nativně podporovat většinu běžných prostředí a aplikací, minimálně Linux, Windows (všechny verze řady professional a server), Oracle, MS SQL
Řešení zálohování musí přímo podporovat virtualizaci zálohovacích úloh (tedy globální zálohování napříč celou infrastrukturu bez ohledu na umístění zálohovaných dat s možností rozdílných nastavení pro různá prostředí) zejména s ohledem na množství přenášených dat a šířku datových linek
Obnova dat musí probíhat v jednom kroku
Centralizovaná správa zálohování a integrovaný nástroj pro tvorbu reportů
Možnost replikace řešení do vzdálené lokality bez nutnosti dokupovat nové nástroje pro replikaci (replikace musí být řízena přímo prostředky nabízeného řešení)
Kontrola dat nejméně na denní úrovni (kontrola integrity dat a možnosti jejich obnovy), bez nutnosti pořizování dalších licencí SW nebo HW zařízení pro ochranu řešení
Rozšiřitelnost kapacity zálohování – možnost navýšení zálohované kapacity jednoduchým doplňováním systému bez nutnosti výměny klíčových komponent, a to na minimálně dvojnásobnou kapacitu
Efektivní systém ukládání zálohovaných dat (deduplikace, komprimace) na úrovni zdroje a přes celou infrastrukturu umožňující denní zálohování do centrálního úložiště po pomalých linkách (specifikováno výše)
Řešení musí disponovat funkcionalitou pro Continuous Data Protection – tedy ochrana zdrojových data až na úroveň každé zápisové operace
Řešení pro CDP musí využívat (stejně jako řešení pro standardní zálohu) deduplikaci a kompresi dat
Řešení musí umožňovat definici konzistentních skupin zálohovaných serverů a definici konzistentních skupin konzistentních skupin, a to jak v rámci jednoho ESX klastru, tak i mezi více ESX klastry
Řešení musí umožňovat jako lokální CDP, tak vzdálené (tedy Continuous Remote Replica)
Řešení musí umožnit integraci do nativních nástrojů pro správu VMware (vCentre, vCloud Directore, vRealize Automation, apod.)
Nástroj monitoring a reporting musí umožňovat definici vlastních reportů a sestav nejen pro nabízené nástroje pro zálohování a CDP, ale i pro prostředí VMware
Nástroj pro monitoring a reporting musí obsahovat nástroje pro root-cause analýzy, drill down způsob odhalování problému, aktivní reporting
Řešení je požadováno jako komplexní dodávka. Jeho součástí musí být instalace zařízení, implementace a nastavení zálohovacích politik

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

Hardwarové řešení musí být plně kompatibilní a certifikované pro běh softwarového řešení
Řešení zálohování musí být připraveno na růst dat v následujících 5 letech – součástí tedy musí být dostatečný HW a všechny potřebné licence v základní ceně
Podpora a maintenance řešení zálohování musí být zajištěna minimálně na 5 let v režimu 24x7 s minimální odezvou 4 hodiny. Podpora I. úrovně (tedy přímá podpora výrobce řešení) musí být v českém jazyce

e) Implementace

Uchazeč musí dodat plně funkční systém, kompletně zprovozněný, nainstalovaný, nakonfigurovaný a zapojený do infrastruktury zadavatele dle svých nejlepších znalostí a svědomí. Způsob implementace bude vycházet z předimplementační analýzy zpracované uchazečem před započítáním instalace a konfigurace (náklady na provedení implementace musí být zahrnuty v nabídkové ceně).

- předimplementační analýza, která bude probíhat v místě plnění a u které budou přítomni zaměstnanci zadavatele z odboru IT
- předimplementační analýza bude mít jako výstup dokument ve formátu DOCX a mimo jiné musí obsahovat zálohovací plány, plány reportů a alertů, plány pro nastavení automatického testování obnovy vybraných systémů, plán konfigurace replikace, plán deduplikačních poměrů
- předimplementační analýza musí být zpracována před zahájením realizace instalace a konfigurace zálohovacího systému
- předimplementační analýza musí být předaná zadavateli a schválená zadavatelem
- instalace a konfigurace musí probíhat prostřednictvím pracovníka uchazeče primárně přímo v místě plnění za přítomnosti zaměstnance zadavatele z odboru IT, a to v pracovní době definované v bodě h), nebo prostřednictvím pracovníka uchazeče vzdálenou správou (po domluvě) nebo prostřednictvím pracovníka uchazeče formou vzdálené konzultace
- součástí instalace a konfigurace musí být instalace, konfigurace a zapojení dodaných HW součástí do infrastruktury v požadovaných lokalitách zadavatele (v rámci Frýdku-Místku); instalace a konfigurace dodaného SW vybavení; konfigurace replikace, alertů a reportů dle požadavků zadavatele; konfigurace, ověření a vyladění zálohovacích plánů; provedení a otestování prvotních záloh; testovací obnova souborů z primárního a sekundárního uložení; konfigurace automatického testování obnovy vybraných systémů a napojení na security operation center ve spolupráci s provozovatelem služby
- školení administrátorů zadavatele v místě plnění v rozsahu specifikovaném v bodě g). tak, aby byli schopni obsluhovat a spravovat dodané řešení
- 15denní zkušební provoz
- vypracování a předání veškeré dokumentace specifikované v bodě i).
- předání díla po testovacím provozu za předpokladu odstranění veškerých nedostatků zjištěných během testovacího provozu

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

f) Akceptační testy a zkušební provoz

Součástí akceptačních testů a zkušebního provozu, které navrhne uchazeč, musí být minimálně:

- prokázání kompletnosti dodávky a splnění všech povinných požadavků
- prokázání aktivací aktivačními nebo jinými klíči či prostředky v případě, že je aktivace potřebná
- uchazečem vhodně navržené doplňující testy a kritéria, kterými bude prokázána bezproblémová funkčnost (musí být součástí dokumentu předprojektové analýzy)
- před akceptací a předáním díla proběhne 15denní zkušební provoz. Pokud se vyskytnou během testování nebo zkušebního provozu závady, dodavatel je povinen závady odstranit nejpozději do 8 hodin od nahlášení v pracovní dny v době od 8 hod. do 17 hod.
- v průběhu zkušebního provozu může zadavatel průběžně posílat uchazeči požadavky na úpravy konfigurace, nejpozději však do konce 14. dne zkušebního provozu a uchazeč musí požadované změny realizovat (pokud to je technicky možné)
- dokončením díla se rozumí oboustranné odsouhlasení předávacího protokolu po dokončení testovacího provozu, akceptačních testech a případných úpravách v SW konfiguraci

g) Školení administrátorů

Uchazeč zajistí školení zaměstnanců zadavatele v rozsahu minimálně dle následujících požadavků:

- školení pro administrátory zadavatele v rozsahu min. 12 hodin rozdělených do dvou dnů v místě plnění v rozsahu potřebném pro provoz a údržbu systému (ukázka, popis a vysvětlení jednotlivých částí systémů, vysvětlení stávající a tvorby/úpravy nové konfigurace atd.)
- školení se dle předpokladu zúčastní 3 zaměstnanci zadavatele (k dispozici je školící místnost s prezentační technikou v místě plnění)
- náklady na školení musí být zahrnuty v nabídkové ceně

h) Harmonogram, plán implementace a odstávek

Zadavatel vyžaduje dodržení následujícího harmonogramu plnění, jenž začíná v čase T a, v němž jsou uvedeny maximální možné lhůty pro jednotlivé významné milníky této veřejné zakázky. Čas T je definován počátkem účinnosti podepsané smlouvy, čili zveřejněním v Registru smluv (zveřejnění smlouvy provádí zadavatel a o zveřejnění informuje uchazeče na email uvedený v kontaktech ve smlouvě).

Předimplementační analýza v místě plnění za přítomnosti zaměstnanců zadavatele z odboru IT a zhotovení projektové dokumentace	T + 15 dní (15 dní)
---	---------------------

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

Předání projektové dokumentace zadavateli, připomínkování zadavatelem, zpracování připomínek a předání finální verze k akceptaci zadavatelem	T + 5 dní (20 dní)
Dodávka a implementace celého systému	T + 40 dní (60 dní)
Ověření a vyladění zálohovacích plánů	T + 15 dní (75 dní)
Zkušební provoz + školení administrátorů	T + 15 dní (90 dní)
Předání díla + vypracování a předání dokumentace	T + 1 den (91 dní)

Bez odstávkové práce mohou probíhat za provozu. Práce, jež omezují provoz nebo vyžadují odstávku, musí být prováděny mimo pracovní dobu po předchozí domluvě.

Pracovní doba, po kterou je možno pracovat v místě plnění:

- pondělí až pátek od 8:00, dle individuální domluvy je možné od 6:00
- pondělí a středa do 17:00
- úterý a pátek do 13:30
- čtvrtek do 15:00

Odstávky a práce omezující provoz je možno provádět v těchto časech po předchozí domluvě:

- pondělí a středa od 17:30 do 19:00
- úterý a pátek od 14:00 do 19:00
- čtvrtek od 15:30 do 19:00
- odstávky po 19 hod. a o víkendu je možno realizovat dle individuální domluvy

i) Provozní a technická dokumentace

Uchazeč po úspěšné instalaci, konfiguraci v době zkušebním provozu vypracuje a dodá zadavateli v písemné podobě podrobné dokumentace (ve formátu DOCX) k systému zálohování v českém jazyce.

- Provozní dokumentace musí minimálně obsahovat popis a postupy vedoucí k nastavení systému do takového stavu, aby jej bylo možno po instalaci provozovat na základní úrovni. Cílem dokumentu je popsat a zdokumentovat provozní postupy pro zajištění správného, bezchybného a bezpečného provozování zálohovacího systému a diskových polí. Rozsah dokumentu bude min. 3 strany. Dokument bude mít formu textového popisu (může být i např. formou okomentovaného config souboru) a bude min. obsahovat:
 - konfiguraci sítě (IPv4, IPv6), nastavení připojení a komunikace na další systémy,
 - nastavení portů, na kterých služba komunikuje, kam odesílá data, atd.
 - nastavení automatických úloh, nastavení systémových účtů atd.
- Technická dokumentace musí obsahovat popis technické specifikace všech klíčových částí/komponent systému, jejich úkol, význam a účel. Popis kompletní aktuální konfigurace, parametrů a nastavení jednotlivých částí zálohovacího systému a diskových

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

polí, tak aby je bylo možno nadále provozovat a spravovat. Cílem dokumentu je popsat a zdokumentovat technickou stránku a aktuální konfiguraci zálohovacího systému a diskových polí. Rozsah dokumentu bude min. 10 stran. Dokument bude mít formu textového popisu a může být doplněn obrazovým návodem.

- Dokumentace popisující obnovu musí min. obsahovat posloupnost všech kroků (co, kde a jak udělat), aby bylo možné provést obnovu ze záloh nebo spuštění ze záloh (např. ověření odhlášení uživatelů, provedení obnovy, kontrola funkčnosti). Cílem dokumentu je popsat a zdokumentovat postupy a konkrétní kroky, které povedou k bezpečné obnově ze zálohy. Rozsah dokumentu bude min. 3 strany. Dokument bude mít formu textového popisu a může být doplněn obrazovým návodem.
- Veškerá dokumentace a příručky se po předání zadavateli stávají jeho majetkem a může s nimi nakládat dle svých potřeb.



Příloha č. 1 – Specifikace předmětu dodávky

Příloha Specifikace předmětu dodávky - KONFIGURACE				
POČET SYSTÉMŮ		KÓD PRODUKTU	POPIS PRODUKTU	ZÁRUČNÍ DOBA V MĚS.
1			DATA PROTECTION SUITE SOLUTION	
1		458-002-060	DPA SINGLE FEDERATED REPORTING SERVER	
1		456-112-408	DPA SINGLE FED REPORTING SERVER=IA	
1		M-PSM-SW-DD-M1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
1		458-002-483	EMC GRANULAR RECOVERY MICROSOFT MID=CA	
1		M-PSM-SW-DD-M1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
1		458-001-192	DPS FOR VMWARE	
1		456-112-958	DPS FOR VMWARE AVAMAR H ENABLER=IA	
6		456-113-664	DPS FOR VMWARE RP4VM ENABLER=IA	
1		456-110-835	DPS FOR VMWARE DPSEARCH ENABLER=CA	
1		456-110-834	DPS FOR VMWARE DPA ENABLER-C=CB	
6		456-110-832	DPS FOR VMWARE SOCKETS=IA	
1		456-112-133	VREALIZE DP EXTENSION 4.0=IA	
1		456-113-086	NW 9.2+ DPS CAP ENABLER=CA	
1		456-110-556	CLOUDBOOST V2 VM 2TB FOR DPS ENABLER=CA	
2		456-112-959	DPS FOR VMWARE 2TB AVE H ENABLER=CA	
1		M-PSM-SW-DD-M1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
1		458-002-386	DATA PROTECTION CENTRAL MID=CA	
1		M-PSM-SW-DD-M1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
2			DD6300 SOLUTION	
1		C-10GBTM4P-NF	DD 10GBASE T IO MODULE 4PORT	
1		DD6300-34TB	SYSTEM DD6300-12X4 34TB NFS CIFS	
1		C-FLDIN6300	DD6300 OPTION - FIELD INSTALL KIT	
1		DD6300	SYSTEM DD6300 NFS CIFS	
1		C-10GMOP4P-NF	DD 10GBE IO MOD OPTICAL SFP 4PORT OPTION	
1		C-16GFC-M2P-NF	DD 16GBIT FC IO MOD LC 2PORT OPTION	
1		M-PSM-HW-DD-DD1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-HARDWARE	60
1		DDOS-61	DD OS 6.1=IA	
1		458-001-335	DD6300 OPERATING ENVIRONMENT SOFTWARE	
1		456-109-424	LICENSE BASE DD OE DD6300=IA	
1		M-PSP-SW-DD-DD1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
1		458-002-006	DD BOOST/REPLICATION AIO ENABLER=CB	
1		M-PSP-SW-DD-DD1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60
1		458-001-929	DD6300 SSD CAPACITY LICENSE	
1		456-111-330	FS 800GB 0.8TB RAW=CF	
1		M-PSP-SW-DD-DD1	PROSUPPORT W/MISSION CRITICAL-SOFTWARE	60