Příloha č. 1 Technické vlastnosti a součásti Dodávky

| **Rozšíření RAM u stávajících serverů HPE Synergy 480 Gen10** |
| --- |
| **Popis** | **Modelové číslo** | **Požadovaný počet** | **Cena za 1 kus bez DPH** | **Cena celkem bez DPH** |
| 64GB (1x64GB) DDR4-2666 CAS-19-19-19  | 815101-B21 | 28 |  |  |
| **+ další dodatečné komponenty (konstrukční/montážní a ovládací prvky, kabeláž apod.) potřebné pro zkompletování, instalaci a zprovoznění doplní Účastník do vlastního položkového rozpočtu, včetně položky obsahující náklady spojené s instalací, konfigurací a laděním u Zadavatele**  |

| **3 blade servery po dvou procesorech na každé základní desce - rozšíření stávající serverové infrastruktury založené na HPE Synergy 480 Gen10 - lokalita Národní a Jenštejn** |
| --- |
| **Popis** | **Modelové číslo** | **Požadovaný počet** | **Cena za 1 kus bez DPH** | **Cena celkem bez DPH** |
| Processor 2.1GHz/8-core/85W | P08678-L21P08678-B21 | 6 |  |  |
| 64GB (1x64GB) Dual Rank x4 DDR4-2933 CAS-21-21-21  | P28217-B21 | 24 |  |  |
| 240GB SATA 6G Read Intensive SFF SC Multi Vendor SSD | P18420-B21 | 6 |  |  |
| Smart Array 12G SAS Modular Controller | 804424-B21 | 3 |  |  |
| 16Gb Fibre Channel Host Bus Adapter | 777454-B21 | 3 |  |  |
| 10/20/25Gb Converged Network Adapter | 876449-B21 | 3 |  |  |
| Extended Service - 5 Year - Service - 9 x 5 x NBD - On-site - Maintenance - Parts & Labour | HU4B2A5 | 3 |  |  |
| **+ další dodatečné komponenty (softwarové licence a firmware, konstrukční/montážní a ovládací prvky, kabeláž apod.) potřebné pro zkompletování, instalaci a zprovoznění doplní Účastník do vlastního položkového rozpočtu, včetně položky obsahující náklady spojené s instalací, konfigurací a laděním u Zadavatele** |

| **Rozšíření licencí pro virtualizační software VMware používaný v rámci současné infrastruktury** |
| --- |
| **Popis** | **Modelové číslo** | **Požadovaný počet** | **Cena za 1 kus bez DPH** | **Cena celkem bez DPH** |
| Academic VMware vSphere 7 Standard for 1 processor | VS7-STD-A | 6 |  |  |
| Academic Basic Support/Subscription for VMware vSphere 7 Standard for 1 processor for 1 year | VS7-STD-G-SSS-A | 30 |  |  |

Pokud jsou v technické specifikaci obsaženy požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniku, zvláštní označení výrobků, výkonů anebo obchodních materiálů, která platí pro určitý podnik nebo organizační jednotku za příznačné, popř. patenty a užitné vzory, jsou uvedeny pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů a Zadavatel umožňuje použití i kvalitativně a technicky obdobného řešení s plně srovnatelnými nebo i převyšujícími parametry. **Toto řešení musí být zároveň 100% kompatibilní se zařízením používaným Zadavatelem (HPE Synergy 12000 Configure-to-order Frame; HPE Synergy 480 Gen10 Configure-to-order Compute Module Server) bez jakýchkoli dodatečných nákladů pro Zadavatele nad rámec tohoto zadávacího řízení.**

**Jednotlivé komponenty dodávky musí být originální a nové.**

Účastník TOTAL SERVICE a.s. tímto čestně prohlašuje, že součástí předmětu plnění, **část rozšíření serverové infrastruktury**, jsou veškeré činnosti uvedené v zadávacích podmínkách, tj. povinností Účastníke je:

* dodat originální a nové komponenty,
* doložit potvrzení od výrobce nebo autorizovaného distributora o určení dodávaných komponent pro evropský (resp. český) trh a koncového zákazníka Knihovna AV ČR, v. v. i. (včetně̌ sériových čísel dodávaných zařízení), pokud ho o to Zadavatel požádá,
* prokázat potvrzením od výrobce nebo odkazem na veřejně dostupné webové stránky výrobce, že výrobce komponent má implementován tzv. „SDL – secure development lifecycle“ při vývoji svých výrobků a tzv. „SIRT – security incident response team“ pro reportování bezpečnostních incidentů spojených s nabízenými výrobky,
* řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem komponent tak, aby v případě závady na dodaných komponentech, kterou není Účastník schopen sám odstranit, bylo možné tuto závadu eskalovat přímo k výrobci komponent. Zároveň je Účastník povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce komponent a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje,
* servisní podpora výrobce musí být poskytována v českém jazyce,
* zajistit servisní podporu od výrobce a dostupnost náhradních dílů po dobu minimálně 5 let od dodání komponent, a to v režimu minimálně 9x5 NBD.

**Technická specifikace rozšíření virtualizační infrastruktury – část rozšíření diskové kapacity SAN:**

| Aktuální osazení disky – oba uzly (aktivní funkce Easy Tier) |
| --- |
| **Typ** | **Celkový počet slotů** | **Počet osazených slotů disky** | **Počet volných slotů** |
| V5030 | 24 | 21 | 3 |
| V5000 HD LFF | 90 | 49 | 41 |

Typy aktuálně osazených disků jsou uvedeny v následující tabulce:

| Typy aktuálně osazených disků – oba uzly |
| --- |
| **Typ** | **Umístění** | **Celkový počet** |
| 1.2TB 10K 2.5“ HDD | V5030 | 12 |
| 1.9TB 2.5“ Flash Drive | V5030 | 9 |
| 6TB 7.2K 3.5“ NL HDD | V5000 HD LFF | 20 |
| 14TB 7.2K 3.5 NL HDD | V5000 HD LFF | 29 |

V rámci výběrového řízení zadavatel poptává rozšíření diskové kapacity stávající SAN. Předmětem plnění je dodávka 44 kusů vysokokapacitních pevných disků (umístění v expanzi), 6 kusů vysokorychlostních SSD disků (umístění v řadiči/základním modulu). Dodané disky budou rovnoměrně rozděleny (na polovinu) do obou uzlů.

**Součástí předmětu plnění bude rovněž instalace dodaných disků, konfigurace a ladění tak, aby výsledkem byla opět optimálně nastavená a funkční SAN.**

Účastník v rámci své nabídky rovněž **musí přiložit čestné prohlášení**, kde bude uvedeno, že nabízený předmět plnění, **část rozšíření diskové kapacity SAN,** má Zadavatelem požadované vlastnosti/funkcionality a splňuje technické požadavky dle zadávacích podmínek a **je plně kompatibilní se stávající infrastrukturou** Zadavatele, zejména pak když níže potvrdí jejich splnění v příslušných tabulkách.

|  |
| --- |
| Disk NL-SAS HDD 7.2K |
| **Požadovaná funkcionalita / vlastnost** | **Minimální požadované funkcionality / vlastnosti** | **Vyjádření****Ano / Ne (+možnost upřesnění)** |
| Určení / Typ | Enterprise / Datacenter | ANO, Enterprise / Datacenter |
| Formát | 3.5“ | ANO, 3.5“ |
| Celková hrubá kapacita | 14TB | ANO, 14TB |
| Typ rozhraní / Protokol | SAS | ANO, SAS |
| Přenosová rychlost rozhraní | 12Gb/s | ANO, 12Gb/s |
| Počet otáček [RPM] |  7200 | ANO, 7200 |
| **+ další dodatečné komponenty (konstrukční/montážní a ovládací prvky, kabeláž apod.) potřebné pro****zkompletování, instalaci a zprovoznění doplní Účastník do vlastního položkového rozpočtu, včetně****položky obsahující náklady spojené s instalací, konfigurací a laděním u Zadavatele** |

|  |
| --- |
| Disk NL-SAS HDD 7.2K – popis / počet / cena |
| **Označení / Popis nabízeného pevného disku** | **Celkový požadovaný počet pevných disků** | **Cena za 1 kus bez DPH** | **Cena celkem bez DPH** |
| 2078-ACPB IBM 14TB 7.2K 3.5 Inch NL HDD | 44 |  |  |

| Disk SAS Flash |
| --- |
| **Požadovaná funkcionalita / vlastnost** | **Minimální požadované funkcionality / vlastnosti** | **Vyjádření****Ano / Ne (+možnost upřesnění)** |
| Určení / Typ | Tier 1 Flash | ANO, Tier 1 Flash |
| Formát | 2.5“ | ANO, 2.5“ |
| Celková hrubá kapacita | 1.92TB | ANO, 1.92TB |
| Typ rozhraní / Protokol | SAS | ANO, SAS |
| Přenosová rychlost rozhraní | 12Gb/s | ANO, 12Gb/s |
| **+ další dodatečné komponenty (konstrukční/montážní a ovládací prvky, kabeláž apod.) potřebné pro zkompletování, instalaci a zprovoznění doplní Účastník do vlastního položkového rozpočtu , včetně položky obsahující náklady spojené s instalací, konfigurací a laděním u Zadavatele** |

| Disk SAS Flash – popis / počet / cena |
| --- |
| **Označení / Popis nabízeného pevného disku** | **Celkový požadovaný počet pevných disků** | **Cena za 1 kus bez DPH** | **Cena celkem bez DPH** |
| 2078-ACN0 1.92TB 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive | 6 |  |  |

Pokud jsou v technické specifikaci obsaženy požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniku, zvláštní označení výrobků, výkonů anebo obchodních materiálů, která platí pro určitý podnik nebo organizační jednotku za příznačné, popř. patenty a užitné vzory, jsou uvedeny pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů a Zadavatel umožňuje použití i kvalitativně a technicky obdobného řešení s plně srovnatelnými nebo i převyšujícími parametry. **Toto řešení musí být zároveň 100% kompatibilní se zařízením používaným Zadavatelem (IBM Storwize V5030 a V5000 HD LFF) bez jakýchkoli dodatečných nákladů pro Zadavatele nad rámec tohoto zadávacího řízení.**

**Jednotlivé komponenty dodávky musí být originální a nové.**

Účastník TOTAL SERVICE a.s. tímto čestně prohlašuje, že součástí předmětu plnění, **část rozšíření diskové kapacity SAN**, jsou veškeré činnosti uvedené v zadávacích podmínkách, tj. povinností Účastníka je:

* dodat originální a nové komponenty,
* doložit potvrzení od výrobce nebo autorizovaného distributora o určení dodávaných komponent pro evropský (resp. český) trh a koncového zákazníka Knihovna AV ČR, v. v. i. (včetně sériových čísel dodávaných zařízení), pokud ho o to Zadavatel požádá,
* prokázat potvrzením od výrobce nebo odkazem na veřejně dostupné webové stránky výrobce, že výrobce komponent má implementován tzv. „SDL – secure development lifecycle“ při vývoji svých výrobků a tzv. „SIRT – security incident response team“ pro reportování bezpečnostních incidentů spojených s nabízenými výrobky,
* řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem komponent tak, aby v případě závady na dodaných komponentech, kterou není Účastník schopen sám odstranit, bylo možné tuto závadu eskalovat přímo k výrobci komponent. Zároveň je Účastník povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce komponent a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje,
* servisní podpora výrobce musí být poskytována v českém jazyce,
* zajistit servisní podporu od výrobce a dostupnost náhradních dílů po dobu minimálně 5 let od dodání komponent, a to v režimu minimálně 9x5 NBD.