**Opis predmetu zákazky/ Vlastný návrh plnenia**

1. Názov predmetu zákazky: **Server s úložiskom**
2. Predmetom zákazky je obstaranie servera s úložiskom na zabezpečenie bezproblémového chodu v kritickej infraštruktúre, odboru špeciálnych činností útvaru ochrannej služby a prevencie Úradu inšpekčnej služby.
* **Diskové pole**  – v počte 1 komplet
* **Server** – v počte 1 ks
* **Inštalácia a konfigurácia zariadenia**
1. **Hlavný kód CPV:**

48820000-2 - Servery

51611100-9 - Inštalácia technického vybavenia (hardvér) počítačov

60000000-8 - Dopravné služby (bez prepravy odpadu)

1. S tovarom sa požaduje zabezpečiť aj tieto súvisiace služby:
* dodanie tovaru do miesta dodania,
* vyloženie tovaru v mieste dodania
* implementačné práce
* likvidácia obalového materiálu
1. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo prevziať iba tovar funkčný, bez zjavných vád, dodaný v kompletnom stave a v požadovanom množstve. V opačnom prípade si vyhradzuje právo nepodpísať dodací list, neprebrať dodaný tovar a nezaplatiť cenu za neprebraný tovar.
2. Tovar musí byť nový, nepoužívaný, zabalený v neporušených obaloch, nepoškodený. Tovar nesmie byť recyklovaný, repasovaný, renovovaný.
3. Verejný obstarávateľ požaduje na tovar záručnú dobu:

**Položka č. 1 – Diskové pole**; záručná doba / tech support je bližšie špecifikovaná v opise predmetu

**Položka č. 2 – Server**; Minimálne 5 rokov od zakúpenia s garantovanou odozvou v nasledujúci deň od nahlásenia incidentu, pričom oprava aj výjazd technika na opravu je pokrytý touto podporou. Servisná podpora musí byť dohľadateľná na supportnom portáli výrobcu. Oprava zariadenia musí byť realizovaná priamo výrobcom, alebo jeho lokálnym autorizovaným servisným partnerom.

**Položka č. 2 – Server, bod 2.5) pevné disky**; min. 3 ročná záruka NBD (s garantovanou odozvou v nasledujúci pracovný deň od nahlásenia incidentu)

Záručná doba začína plynúť dňom prevzatia predmetu zákazky na základe dodacieho – preberacieho listu. Všetky záruky musia byť riešené s dobou odozvy najneskôr nasledujúci pracovný deň. Pri uplatnení reklamácie je dodávateľ povinný predmet zákazky prevziať v sídle objednávateľa na vlastné náklady.

1. Verejný obstarávateľ požaduje pre všetky typy dodávok odovzdanie dokumentácie – technická dokumentácia od výrobcu, návod na použitie/manuál pre obsluhu v slovenskom alebo českom jazyku, záručné listy, iné doklady podľa druhu tovaru.
2. **Miesto a lehota dodania predmetu zákazky:** Ministerstvo vnútra SR, Sekcia informatiky, telekomunikácií a bezpečnosti, Račianska 45, zo strany Legerského 1, 812 28 Bratislava. Dodanie tovaru do 60 dní od účinnosti kúpnej zmluvy.
3. **Položky predmetu zákazky:**

Všetky technické parametre/funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v tabuľke nižšie predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.

|  |  |
| --- | --- |
| **Položka č. 1****Diskové pole**  | **Vlastný návrh plnenia**(doplní uchádzač)**Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, uviesť áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť** |
| **Množstvo** | 1 komplet |
| **Výrobca:** | (Doplní uchádzač) |
| **Typové označenie:** | (Doplní uchádzač) |
| **Požaduje sa uviesť/doložiť katalógový alebo technický list alebo link na webovú stránku s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia.** | (Doplní uchádzač) |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre, funkcionality a počet**  | **Uchádzač uvedie presnú hodnotu, resp. údaj (číslom a/alebo slovom)** |
| **Číslo produktu**  | **Množstvo****(Ks)** | **Popis produktu** |
| P9K08A alebo ekvivalent | 1 | HPE 42U 600mmx1075mm G2 Kitted Advanced Shock Rack with Side Panels and Baying  | (Doplní uchádzač) |
| P9K08A 001 alebo ekvivalent | 1 | HPE Factory Express Base Racking Service  | (Doplní uchádzač) |
| R0Q73B alebo ekvivalent | 1 | HPE MSA 2060 16Gb Fibre Channel LFF Storage  | (Doplní uchádzač) |
| R0Q59A alebo ekvivalent | 2 | HPE MSA 8TB SAS 12G Midline 7.2K LFF (3.5in) M2 1yr Wty HDD  | (Doplní uchádzač) |
| C8R24B alebo ekvivalent | 1 | HPE MSA 16Gb Short Wave Fibre Channel SFP+ 4-pack Transceiver  | (Doplní uchádzač) |
| R0Q39B alebo ekvivalent | 3 | HPE MSA 2060 SAS 12G 2U 12-disk LFF Drive Enclosure  | (Doplní uchádzač) |
| R0Q69A alebo ekvivalent | 6 | HPE MSA 48TB SAS 12G Midline 7.2K LFF (3.5in) M2 1yr Wty 6-pack HDD Bundle alebo ekvivalent | (Doplní uchádzač) |
| R7G24B alebo ekvivalent | 1 | HPE StoreEasy 1660 Storage with Microsoft Windows Server IoT 2019  | (Doplní uchádzač) |
| P06031-K21 alebo ekvivalent | 3 | HPE 16GB (1x16GB) Dual Rank x8 DDR4-3200 CAS-22-22-22 Registered Smart Memory Kit  | (Doplní uchádzač) |
| P40502-K21 alebo ekvivalent | 2 | HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF BC Multi Vendor SSD alebo ekvivalent | (Doplní uchádzač) |
| P08449-B21 alebo ekvivalent | 1 | Intel I350-T4 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HPE  | (Doplní uchádzač) |
| P26259-B21 alebo ekvivalent | 1 | Broadcom BCM57412 Ethernet 10Gb 2-port SFP+ Adapter for HPE  | (Doplní uchádzač) |
| 455883-B21 alebo ekvivalent | 2 | HPE BladeSystem c-Class 10Gb SFP+ SR Transceiver  | (Doplní uchádzač) |
| P13771-B21 alebo ekvivalent | 1 | HPE Trusted Platform Module 2.0 Gen10 Plus Black Rivets Kit  | (Doplní uchádzač) |
| P07818-B21 alebo ekvivalent | 1 | HPE DDR4 DIMM Blank Kit alebo ekvivalent | (Doplní uchádzač) |
| P9R56A alebo ekvivalent | 2 | HPE G2 Metered 7.3kVA/60309 3-wire 32A/230V Outlets (32) C13 (6) C19/Vertical INTL PDU  | (Doplní uchádzač) |
| BW932A alebo ekvivalent | 1 | HPE 600mm Rack Stabilizer Kit  | (Doplní uchádzač) |
| BW932A B01 alebo ekvivalent | 1 | HPE 600mm Rack include with Complete System Stabilizer Kit | (Doplní uchádzač) |
| Q7G11A alebo ekvivalent | 1 | HPE G2 R6000/60309 3-wire 32A/230V Outlets (4) C13 (4) C19 (1) IEC 32A/3U Rackmount INTL UPS | (Doplní uchádzač) |
| Q9Z44A alebo ekvivalent | 1 | P9D94A | (Doplní uchádzač) |
| P9D94A alebo ekvivalent | 1 | HPE SN1100Q 16Gb Dual Port Fibre Channel Host Bus Adapter | (Doplní uchádzač) |
| HA113A1 alebo ekvivalent | 1 | HPE Installation SVC | (Doplní uchádzač) |
| HA113A1 5BY alebo ekvivalent | 1 | HPE Rack and Rack Options Install SVC | (Doplní uchádzač) |
| QK733A alebo ekvivalent | 2 | HPE Premier Flex LC/LC Multi-mode OM4 2 Fiber 2m Cable | (Doplní uchádzač) |
| HU4A4A3 alebo ekvivalent | 1 | HPE 3Y Tech Care Critical with Defective Media Retention Service | (Doplní uchádzač) |
| HU4A4A3 ZQA alebo ekvivalent | 1 | HPE MSA 2060 Support | (Doplní uchádzač) |
| HU4A4A3 ZQE alebo ekvivalent | 3 | HPE MSA 2060 LFF Enclosure Support | (Doplní uchádzač) |
| HU4A4A3 ZVL alebo ekvivalent | 1 | HPE SE 1660/1860 WS IoT 2019 Stg Support | (Doplní uchádzač) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Položka č. 2****Server**  | **Vlastný návrh plnenia**(doplní uchádzač)**Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, uviesť áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť** |
| **Množstvo** | 1 ks  |
| **Výrobca:** | (Doplní uchádzač) |
| **Typové označenie:** | (Doplní uchádzač) |
| **Požaduje sa uviesť link na webovú stránku s fotografiou a technickou špecifikáciou ponúkaného zariadenia, napr. link na technický alebo katalógový list.** | (Doplní uchádzač) |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | **Uchádzač uvedie presnú hodnotu, resp. údaj (číslom a/alebo slovom)** |
| **2.1) Procesory** | 1. Model servera s dvomi procesormi typu x86 musí byť schopný dosiahnuť výkon min. 82 bodu pri osadení servera dvoma procesormi podľa testu Spec CINT2017rate base.
2. Požadujeme osadiť iba jeden procesor s možnosťou rozšíriť na dva procesory. S max TDP na jeden procesor na úrovni 85W a min. 11MB cache, s max. počtom jadier 8 na jeden procesor
 | (Doplní uchádzač) |
| **2.2)**  **Pamäť** | Min. 1x 32 GB RDIMM 2R min. 2933 MT/s | (Doplní uchádzač) |
| **2.3)**  **Ethernet adaptér** | Minimálne 2x DualPort 10Gb Base-T, 4x 1Gb Base-T | (Doplní uchádzač) |
| **2.4)**  **Diskový radič** | Integrovany HW diskový radič s PCIe rozhraním nezaberajúci PCIe slot s podporou RAID 0/1/5/6/10/50/60 s min. 4GB Cache nezaberaúci PCIe slot, s podporou PCIe Gen4 host / Gen4 NVMe / Gen3 SAS/SATA | (Doplní uchádzač) |
| **2.5)**  **Pevné disky** | 1. Minimálne 8 pozícií pre HDD/SSD typu SAS alebo SATA veľkosti 2.5"
2. všetky disky za chodu meniteľné / dopĺňateľné.
3. Osadené 2x 1.2TB SAS HDD 512e 12G 10rpm SFF alebo ekvivalent
4. Osadené 2x 480GB SSD NVMe M.2 a 2x 1.92TB SATA 6G Mixed Use SFF Mixed Use s podporou kryptovania na úrovni radiča, alebo použitím kryptovaných diskov
5. Na pevné disky sa požaduje min. 3 ročná záruka NBD (s garantovanou odozvou v nasledujúci pracovný deň od nahlásenia incidentu)
 | (Doplní uchádzač) |
| **2.6)**  **USB / SD port** | Minimálne 5 USB 3.0 slotov, z toho dva vo vnútri servera a minimálne tri USB 3.0 porty prístupné zvonku | (Doplní uchádzač) |
| **2.7)**  **PCI sloty** | Minimálne 3 rozširujúce sloty PCI-Express | (Doplní uchádzač) |
| **2.8)**  **Grafický adaptér** | Integrovaný grafický adaptér | (Doplní uchádzač) |
| **2.9)**  **Napájanie** | Navzájom redundantné napájacie zdroje, účinnosť min. 94% | (Doplní uchádzač) |
| **2.10)**  **Chladenia** | Navzájom redundantné ventilátory | (Doplní uchádzač) |
| **2.11)** **Správa a manažment** | 1. Servisný procesor pre systémový manažment poskytujúci podporu vzdialeného manažmentu servera cez internet alebo intranet pomocou bezpečnej kryptovanej komunikácie (SSL, SSH, AES, 3DES), podporu štandardu IPMI 2.0,

Požadujeme aj rozšírené funkcie ako :1. Podpora grafického rozhrania; Virtual Media, Dvojitá autentifikácia s integráciou do adresárovej služby, Podpora záznamu a spätného prehrávania bootovacej obrazovky.
2. Rozšírená bezpečnostná ochrana na úrovni BIOSu servera, verifikácia autenticity FW, automatická obnova poškodeného / neautentického FW servera, pravidelné skenovanie FW. Splnenie bezpečnostnej certifikácie CNSA / Suite B
3. Možnosť štartu, reštartu a shutdown serveru cez sieť LAN, nezávisle od OS
4. Možnosť automaticky registrovať servisné incidenty servera u vendora
 | (Doplní uchádzač) |
| **2.12)** **Prevedenie** | 1. Server umiestniteľný do racku, maximálna výška servera 1U
2. súčasťou servera musia byť aj koľajnice na osadenie do racku a rameno na vedenie kabeláže, umožňujúce servisovanie servera vysunutého z racku v zapnutom stave
 | (Doplní uchádzač) |
| **2.13)**  **Operačný systém** | Microsoft Windows Server Standard 2022 s počtom licencií potrebných pre zalicencovanie všetkých jadier porcesora servera  | (Doplní uchádzač) |
| **1.14)**  **Inštalácia** | Hardvérová inštalácia aj inštalácia operačného systému certifikovaným technikom na mieste používania | (Doplní uchádzač) |
| **1.15) Záruka na server** | Minimálne 5 rokov od zakúpenia s garantovanou odozvou v nasledujúci deň od nahlásenia incidentu, pričom oprava aj výjazd technika na opravu je pokrytý touto podporou. Servisná podpora musí byť dohľadateľná na supportnom portáli výrobcu. Oprava zariadenia musí byť realizovaná priamo výrobcom, alebo jeho lokálnym autorizovaným servisným partnerom. | (Doplní uchádzač) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Položka č. 3** **Služby**  | **Vlastný návrh plnenia**(doplní uchádzač)**Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, uviesť áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť** |
| **Množstvo** | 10 človekodní  |
| **Požadovaný rozsah služieb spojený s predmetom zákazky** | **Uchádzač uvedie „áno/nie“** |
| **3.1)**  | Implementácia položky č.1, 2 do jestvujúceho prostredia, migrácia file systému | (Doplní uchádzač) |

|  |
| --- |
| **Požiadavky spojené s predmetom zákazky**  |
| **a)** | pre všetky typy dodávok sa požaduje odovzdanie dokumentácie technická dokumentácia od výrobcu, návod na použitie/manuál pre obsluhu v slovenskom alebo českom jazyku, záručné listy, iné doklady podľa druhu tovaru |

*Táto časť súťažných podkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.*

|  |
| --- |
| **Zdôvodnenie uvedenie odkazu na konkrétneho výrobcu a typ výrobku** |
| Dôvodom na realizáciu obstarávania je nutnosť zabezpečiť riadny chod využívaného serveru HP P6500 EVA Dual Controller FC Array – SGA144004E, ktorým disponuje verejný obstarávateľ a na ktorom sa nachádzajú dáta odboru špeciálnych činností útvaru ochrannej služby a prevencie. Dáta majú charakter utajovaných skutočností a podliehajú ochrane v zmysle zákona č.166/2003 Z.z. o ochrane súkromia pred neoprávneným použitím informačno-technických prostriedkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Rozšírenie je možné realizovať iba konkrétnymi, presne špecifikovanými (produktovými číslami) komponentami z dôvodu kompatibility s existujúcou technológiou. Z uvedeného dôvodu verejný obstarávateľ uviedol odkaz na konkrétneho výrobcu s tým, že uvedený odkaz doplnil slovom ekvivalentný. Toto platí aj pre ďalšie odkaz na konkrétne výrobky alebo výrobcu s tým, že k týmto takisto verejný obstarávateľ doplňuje slovo ekvivalentný. Uvedené platí pre všetky položky v rámci opisu predmetu zákazky. |