**Príloha č. 1**

**Opis predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je dodávka serverovej infraštruktúry, ktorá pozostáva zo Server Typ 1,
Server Typ 2 a softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry.

## **A: Slovný opis požiadaviek:**

* Prostredie, v ktorom budú servery Typ 1 a Typ 2 integrované neumožňuje pripojenie serverov Typ 1 a Typ 2 so samostatnými ethernet rozhraniami a samostatnými FC rozhraniami. Preto z uvedeného dôvodu verený obstarávateľ požaduje dodávku konvergovaných sieťových adaptérov. Táto požiadavka je opodstatnená obmedzeniami prostredia, v ktorom budú servery Typ 1 a Typ 2 integrované.

Uchádzač musí zabezpečiť požadované servery Typ 1 a Typ 2 s konvergovanými sieťovými adaptérmi s nižšie požadovanou priepustnosťou a funkcionalitami z dôvodu zabezpečenia nevyhnutnej škálovateľnosti, flexibility riešenia (vrátane konfigurácie sieťovej infraštruktúry)
a zníženia nákladov inak potrebných pre samostatné SAN prvky.

* Verejný obstarávateľ odporúča, aby všetky ponúkané položky boli od rovnakého výrobcu a to z dôvodu zabezpečenia interoperability, zníženia rizika vzájomnej nekompatibility, zjednodušenia správy a diagnostiky.
* Uchádzač musí zabezpečiť, že požadovaná serverová infraštruktúra musí spĺňať bezpečnostné požiadavky tak ako ich stanovil verejný obstarávateľ.
* Verejný obstarávateľ požaduje ucelené a plne integrované riešenie pre požadovanú serverovú infraštruktúru. Z uvedeného dôvodu požaduje verejný obstarávateľ softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry, ktorý bude zabezpečovať centrálnu správu serverovej infraštruktúry s previazaním na manažment sieťovej infraštruktúry, ktorý umožňuje integráciu s existujúcimi sieťovými zariadeniami od výrobcu Cisco Systems v DC prostrediach verejného obstarávateľa. Z uvedených dôvodov požaduje verejný obstarávateľ aby softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry umožňoval previazanie s manažmentovým nástrojom pre správu riešenia softvérovo definovanej sieťovej infraštruktúry (SDN).
* Všetky komponenty uvedené v konfigurácii ponúkaného predmetu zákazky musia byť certifikované výrobcom daného predmetu zákazky (originálne príslušenstvo),
* Každý funkčný celok má detailne špecifikované požadované parametre jednotlivých zariadení. Všetky obstarávané zariadenia musia byť navzájom kompatibilné.

B: Uchádzač pre každú položku tvoriacu predmet zákazky:

1. uvedie do stĺpca *„Plnenie uchádzača – uviesť parameter alebo vlastnosť ponúkaného tovaru“* hodnotu parametra alebo vlastnosť ponúkaného tovaru, z ktorej je zrejmý spôsob splnenia minimálnej požiadavky, tzn. vyplní všetky údaje v stĺpci „*Plnenie uchádzača – uviesť parameter alebo vlastnosť ponúkaného tovaru*“ nižšie uvedených tabuliek č. 1 až č. 3 pri každom predmete zákazky slovne s objektívnym vyjadrením danej hodnoty (plnenie daného parametra uchádzačom), pričom presne špecifikuje jednoznačné označenie príslušného komponentu výrobcu s označením part number, resp. product code,
2. pripojí detailnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (part number, product code a pod...),
3. pripojí priamy weblink na internetovú stránku výrobcu s daným produktom pre možnú verifikáciu (kontrolu) popisu ponúkaného produktu (riešenia) s požiadavkou verejného obstarávateľa.
4. Verejný obstarávateľ upozorňuje uchádzačov, aby uchádzači uviedli parameter/vlastnosť ponúkaného tovaru na každú požiadavku verejného obstarávateľa, resp. každú časť jednotlivých požiadaviek.ode nie požiadaviek verejného obstaráavtzeľa na predmet zákazky určené v é

Upozornenie:

*Pre všetky prípadné požiadavky verejného obstarávateľa, ktoré sa vzťahujú na predmet zákazky a ktoré sa viažu na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu platí, že boli uvedené za účelom dostatočne presného a zrozumiteľného opisu predmetu zákazky a v ponuke môžu byť predložené tieto alebo ekvivalentné, pričom za ekvivalentnosť iných produktov ako uvádzaných v opise predmetu zákazky preberá zodpovednosť uchádzač. V prípade konkrétnych technických a výrobných označení materiálov a zariadení takto špecifikovaných v tomto opise predmetu zákazky výlučne z dôvodu jednoznačného vyjadrenia požiadaviek a funkčných súvislostí, môže hospodársky subjekt v súlade s § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní predložiť ponuku i na technický a funkčný ekvivalent,* *rešpektujúc plnú funkčnosť, nezmenené vlastnosti a poskytnutie požadovanej servisnej podpory. Verejný obstarávateľ bude za ekvivalentné považovať produkty zabezpečujúce plnú kompatibilitu a interoperabilitu s existujúcim HW/SW prostredím bez dopadu na jeho budúcu prevádzku (predovšetkým, avšak nie len jeho plynulosť, spoľahlivosť a nákladovosť).*

*Ak sa úspešným uchádzačom stane uchádzač ponúkajúci ekvivalentné produkty a počas plnenia zmluvy sa preukáže, že úspešným uchádzačom dodané ekvivalentné produkty nezabezpečia plnú kompatibilitu a interoperabilitu alebo dodané produkty spôsobia výpadky a/alebo iné technické problémy počas alebo v dôsledku upgradu ekvivalentnými produktmi, bude to verejný obstarávateľ považovať za podstatné porušenie zmluvy a verejný obstarávateľ si bude uplatňovať aj súvisiace škody u takéhoto úspešného uchádzača.*

**1. Požiadavky na Serverovú infraštruktúru - Server Typ 1:**

**Tabuľka č. 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter :** | **Minimálne požadované parametre :** | **Plnenie uchádzača – uviesť parameter alebo vlastnosť ponúkaného tovaru** |
| **Server Typ 1** *požiadavka uviesť**detailnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (Part Number, Product Code)* |  |
| Procesor (CPU) | * model servera pri osadení dvomi procesormi typu x86 musí byť schopný dosiahnuť výkon minimálne 666 bodov podľa testu SPECrate®2017\_int\_base result,
* celkový počet jadier jedného procesora nesmie presiahnuť 32 z dôvodu licenčných obmedzení.
 |  |
| Počet/max. počet CPU | 2/2 |  |
| Pamäť | * požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz,
* rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB.
 |  |
| Škálovateľnosť pamäte | * do 8TB pri využití 256GB modulov
 |  |
| Ethernet adaptér | * minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE , zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera. Vlastnosti konvergovaného adaptéra:
	+ podpora Q-in-Q :
		- jedna vrstva (layer) VLAN musí byť enkapsulovaná do ďalšej vrstvy,
		- Multi-network, multi-latency,
		- Traffic Segregation,
	+ podpora Network adapter secure boot (nezamieňať Server Secure Boot ),
	+ možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politík cez softvér centrálnej správy infraštruktúry,
	+ podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA.
* minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.
 |  |
| Diskový radič | * hardvérový diskový radič s podporou min. RAID 1 s rozhraním M.2
 |  |
| Subsystém pevných diskov | * minimálne 2x 240GB typu SSD s rozhraním M.2
* minimálne 4x 7.6TB typu rozhrania NVMe s čipom P5520
 |  |
| Škálovateľnosť diskovej kapacity pre vybranú typovú radu serverov | * minimálne 28 diskov SFF pre jeden server
 |  |
| Konektor | * minimálne jeden KVM konektor, ktorý poskytuje pripojenie 2x USB zariadenia, jedného VGA a jedného sériového zariadenia.
 |  |
| PCI sloty | * minimálne 1 voľný rozširujúci slot PCI-Express Gen4 x16
 |  |
| Grafický adaptér  | * integrovaný grafický adaptér na základnej doske
 |  |
| Napájacie zdroje | * redundancia: N+1
* minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V
 |  |
| Bezpečnosť | Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:* Modul TPM 2.0,
* Podpora SPDM (Security Protocol and Data Model),
* Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging,
* Podpora BIOS Scrub Policies,
* Trust anchor module (TAM).
 |  |
| Správa a manažment  | * hardvérový komponent nezávislý od operačného systému formou vzdialenej grafickej KVM konzoly,
* možnosť pripojenia vzdialených médií, napr. CD ROM, DVD ROM, ISO image, USB kľúč, FDD, vzdialený adresár,
* možnosť štartu, reštartu a vypnutia servera cez sieť LAN, nezávisle od OS,
* možnosť centrálne manažovať firmware,
* možnosť centrálne manažovať ovládače OS,
* možnosť automaticky registrovať servisné incidenty priamo u výrobcu,
* automatická obnova poškodeného / neautentického firmware servera,
* server plne integrovaný so softvérom centrálnej správy serverovej infraštruktúry.
 |  |
| Servisná podpora | minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:* výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD na mieste,
* pokazené dodané pevné disky musia zostávať vo vlastníctve verejného obstarávateľa,
* centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami:
	+ riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov.
	+ podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora.
	+ požaduje sa podpora od výrobcu s previazanosťou na produkty výrobcov tretích strán - minimálne F5, VMware a Veeam, ktorými už aktuálne disponuje verejný obstarávateľ. Výrobca poskytne podporu pri riešení prípadu s iným výrobcom v rozsahu platnej podpory, ktorú má verejný obstarávateľ uzavretú s výrobcom tretích strán (F5, Veeam a VMware). Pomôže s vytvorením ticketu a musí aktívne spolupracovať pri riešení, vyhodnocovaní vstupov ako aj celkovej interoperabilite riešenia.
	+ požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému.
	+ poskytovateľ podpory musí byť primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení.
	+ manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu musí byť zabezpečená výrobcom.
	+ v prípade, ak riešenie pozostáva z produktov výrobcu a produktov jeho aliančných partnerov na podporu riešení, musia byť riešenia vytvorené z približne 50 % alebo viac produktami výrobcu, aby boli oprávnené na takto popisovaný typ podpory.
	+ požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov.
	+ dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov:
		- pre závažnosť hovorov 1 a 2 je odpoveď Centra výrobcu do 30min,
		- pre závažnosť hovorov 3 a 4 je odpoveď Centra výrobcu do 60min počas pracovných hodín, resp. nasledujúci pracovný deň pri hovoroch mimo pracovných hodín,
	+ v prípade komunikácie s výrobcom iných súčasti riešenia je nevyhnutné preukázať existenciu supportných kontraktov u týchto výrobcov.
 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prevedenie | * 19“ serverová skriňa,
* výška 2U,
* súčasťou servera musia byť aj koľajnice na montáž do serverovej skrine spolu s ramenom na vedenie kabeláže, ktoré umožňuje servisovanie počas prevádzky Servera TYP 1.
 |  |
| Inštalácia | * súčasťou ponuky musí byť inštalačná služba zahrňujúca dopravu, montáž, inštaláciu a nastavenie dodaných zariadení prípadne softvérov pre preukázanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného zariadenia.
* inštalačnú službu musí zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať montáž, inštaláciu a nastavenie dodávaného Serveru Typ 1.
* uchádzač musí preukázať, že disponuje aktuálne platným certifikátom vydaným výrobcom alebo producentom, resp. osobou, ktorá je oprávnená tento certifikát vydávať pre dodávaný Server Typ 1. (Poznámka: predmetný certifikát tvorí prílohu č. 4 ku kúpnej zmluve na predmet zákazky, uchádzač tento dokument nemusí predkladať vo svojej ponuke, postačuje, ak ho predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise zmluvy).
 |  |
| Počet serverov  | 6 ks |  |

**2. Požiadavky na Serverovú infraštruktúru - Server Typ 2:**

**Tabuľka č. 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter :** | **Minimálne požadované parametre :** | **Plnenie uchádzača – uviesť parameter alebo vlastnosť ponúkaného tovaru** |
| **Server Typ 2** *požiadavka uviesť**detailnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (Part Number, Product Code)* |  |
| Procesor (CPU) | * model servera pri osadení procesormi typu x86 musí byť schopný dosiahnuť výkon minimálne 666 bodov podľa testu SPECrate®2017\_int\_base result,
* celkový počet jadier jedného procesora nesmie presiahnuť 32 z dôvodu licenčných obmedzení.
 |  |
| Počet/max. počet CPU | 2/2 |  |
| Pamäť | * požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz,
* rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB.
 |  |
| Škálovateľnosť pamäte | * do 8TB pri využití 256GB modulov.
 |  |
| Ethernet adaptér | * minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE , zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera.

Vlastnosti konvergovaného adaptéra:* + podpora Q-in-Q,
		- jedna vrstva (layer) VLAN je enkapsulovaná do ďalšej vrstvy,
		- Multi-network, multi-latency,
		- Traffic Segregation,
	+ podpora Network adapter secure boot (nie Server Secure Boot ),
	+ možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politík cez softvér centrálnej správy serverovej infraštruktúry,
	+ podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA.
* minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.
 |  |
| Diskový radič | * hardvérový diskový radič s podporou min. RAID 1 s rozhraním M.2.
 |  |
| Subsystém pevných diskov | * minimálne 2x 240GB typu SSD s rozhraním M.2.
 |  |
| Škálovateľnosť diskovej kapacity pre vybranú typovú radu serverov | * minimálne 28 diskov SFF pre jeden server
 |  |
| Konektor | * minimálne jeden KVM konektor, ktorý poskytuje pripojenie 2x USB zariadenia, jedného VGA a jedného sériového zariadenia.
 |  |
| PCI sloty | * minimálne 1 voľný rozširujúci slot PCI-Express Gen4 x16
 |  |
| Grafický adaptér  | * integrovaný grafický adaptér na základnej doske
 |  |
| Napájacie zdroje | * redundancia: N+1
* minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V
 |  |
| Bezpečnosť | Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:* + Modul TPM 2.0,
	+ Podpora SPDM (Security Protocol and Data Model),
	+ Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging,
	+ Podpora BIOS Scrub Policies,
	+ Trust anchor module (TAM).
 |  |
| Správa a manažment  | * hardvérový komponent nezávislý od operačného systému formou vzdialenej grafickej KVM konzoly,
* možnosť pripojenia vzdialených médií, napr. CD ROM, DVD ROM, ISO image, USB kľúč, FDD, vzdialený adresár,
* možnosť štartu, reštartu a vypnutia servera cez sieť LAN, nezávisle od OS,
* možnosť centrálne manažovať firmware,
* možnosť centrálne manažovať ovládače OS,
* možnosť automaticky registrovať servisné incidenty priamo u výrobcu,
* automatická obnova poškodeného / neautentického firmware servera,
* server plne integrovaný so softvérom centrálnej správy serverovej infraštruktúry.
 |  |
| Servisná podpora | minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:* výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD,
* pokazené dodané pevné disky musia zostávať vo vlastníctve verejného obstarávateľa,
* centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami:
	+ riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov.
	+ podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora.
	+ požaduje sa podpora od výrobcu s previazanosťou na produkty výrobcov tretích strán - minimálne F5, VMware a Veeam, ktorými už aktuálne disponuje verejný obstarávateľ. Výrobca poskytne podporu pri riešení prípadu s iným výrobcom v rozsahu platnej podpory, ktorú má verejný obstarávateľ uzavretú s výrobcom tretích strán (F5, Veeam a VMware). Pomôže s vytvorením ticketu a musí aktívne spolupracovať pri riešení, vyhodnocovaní vstupov ako aj celkovej interoperabilite riešenia.
	+ požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému.
	+ poskytovateľ podpory musí byť primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení.
	+ manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu musí byť zabezpečená výrobcom.
	+ v prípade, ak riešenie pozostáva z produktov výrobcu a produktov jeho aliančných partnerov na podporu riešení, musia byť riešenia vytvorené z približne 50 % alebo viac produktami výrobcu, aby boli oprávnené na takto popisovaný typ podpory.
	+ požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov.
	+ dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov:
		- pre závažnosť hovorov 1 a 2 je odpoveď Centra výrobcu do 30min,
		- pre závažnosť hovorov 3 a 4 je odpoveď Centra výrobcu do 60min počas pracovných hodín, resp. nasledujúci pracovný deň pri hovoroch mimo pracovných hodín.
	+ v prípade komunikácie s výrobcom iných súčasti riešenia je nevyhnutné preukázať existenciu supportných kontraktov u týchto výrobcov.
 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prevedenie | * 19“ serverová skriňa,
* výška 2U,
* súčasťou servera musia byť aj koľajnice na montáž do serverovej skrine spolu s ramenom na vedenie kabeláže, ktoré umožňuje servisovanie počas prevádzky Servera TYP 2.
 |  |
| Inštalácia | * súčasťou ponuky musí byť inštalačná služba zahrňujúca dopravu, montáž, inštaláciu a nastavenie dodaných zariadení prípadne softvérov pre preukázanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného zariadenia.
* inštalačnú službu musí zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať montáž, inštaláciu a nastavenie dodávaného Serveru Typ 2.
* uchádzač musí preukázať, že disponuje aktuálne platným certifikátom vydaným výrobcom alebo producentom, resp. osobou, ktorá je oprávnená tento certifikát vydávať pre dodávaný Server Typ 2. (Poznámka: predmetný certifikát tvorí prílohu č. 5 ku kúpnej zmluve na predmet zákazky, uchádzač tento dokument nemusí predkladať vo svojej ponuke, postačuje, ak ho predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise zmluvy).
 |  |
| Počet serverov  | 2 ks |  |

**3. Požiadavky na Serverovú infraštruktúru - Softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry**

Pre správu a prevádzku vyššie požadovaných serverových komponentov je požadovaný softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry, ktorý musí spĺňať nasledujúce minimálne požiadavky:

**Tabuľka č. 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter :** | **Minimálne požadované parametre :** | **Plnenie uchádzača – uviesť parameter alebo vlastnosť ponúkaného tovaru** |
| **Softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry** *požiadavka uviesť**detailnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (Part Number, Product Code)* |  |
| Jednotné monitorovanie a riadenie | * možnosť monitorovania serverových, sieťových a ukladacích riešení, integrovaných systémov, virtualizácie a kontajnerových zdrojov a aplikácií integrovateľných prostredníctvom REST API.
* možnosť vytvárania rýchlych prehľadov a dashboardov pre zariadenia integrované s nástrojom pre centrálnu správu infraštruktúry.
* možnosť monitorovania infraštruktúry v reálnom čase a možnosť vyhľadávania v historických údajov pre fyzické servery a virtuálne rozhrania.
* prehľadávanie a analyzovanie metriky a udalosti infraštruktúry v reálnom čase.
* výber a analýza historickej metriky a udalosti infraštruktúry za ľubovoľné časové obdobie.
* vizualizácia metriky a udalosti infraštruktúry pomocou prispôsobiteľných miniaplikácií pre rýchle identifikovanie a analyzovanie relevantných informácií, hĺbkové riešenie problémov, prognózovanie a plánovanie zdrojov.
* možnosť monitorovania a sledovania spotreby energie serverov.
* možnosť monitorovania a sledovania celkovej spotreby energie serverovej infraštruktúry v prostredí.
 |  |
| Konfigurácia, zabezpečenie a inštalácia | * možnosť definovať profily a šablóny na nasadenie a konfigurácie založené na zásadách:
	+ možnosť zdieľať a klonovať konfiguračné zdroje,
	+ umožňovať konzistentne distribuovanie politík v infraštruktúre,
	+ udržiavať štandardizáciu,
	+ minimalizovať odchýlky v konfiguráciách.
* možnosť nastavenia a aplikovania zásad napájania na úrovni servera alebo šasi, ovládanie rýchlosti ventilátora, nastavenie systému BIOS a nastavenia profilovania napájania.
* možnosť centrálne evidovať a manažovať firmware pre systémy integrované do Softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry.
 |  |
| Bezpečnosť | * certifikácia ISO 27001: štandard pre systémy riadenia informačnej bezpečnosti,
* certifikácia SOC 2 Type 2,
* podpora pre bezpečnostné protokoly vrátane: HTTPS, TLS a AES,
* možnosť riadenia prístupu na základe rolí,
* možnosť autorizácie a obmedzenia prístupu k systému na základe rolí a privilégií používateľov,
* možnosť podpory pre externých poskytovateľov identity pomocou SAML 2.0,
* možnosť auditu zaznamenávajúceho všetky akcie, ktoré boli vykonané v infraštruktúre a možnosť ich filtrovať a/alebo vyhľadávať podľa časových pečiatok, ovplyvnených objektov, udalostí, prihlásení/odhlásení používateľov,
* možnosť integrácie s existujúcou platformou Security Information and Event Management (SIEM) od výrobcu IBM QRadar prostredníctvom rozhrania API,
* možnosť kontroly kompatibility hardvéru vo prostredí na základe zoznamu HCL (Hardware Compatibility List) vrátane upozornenia na potenciálne nezrovnalosti zariadení a poskytne odporúčané akcie,
* možnosť upozornenia na koniec životnosti a stav zmluvy o podpore zariadenia,
* možnosť prevádzkovania softvéru s plnohodnotnou funkcionalitou v privátnom cloud-e (on premise) bez pripojenia do internetu.
 |  |
| Automatizácia a orchestrácia | * možnosť drag-and-drop na vytváranie a spúšťanie zložitých orchestrácií naprieč viacerými infraštruktúrami, aplikáciami a externými koncovými bodmi.
* možnosť vytvárania vlastnej knižnice automatizovaných operácií pomocou otvorených štandardov, ako sú HTTP/API, Ansible, PowerShell, SSH a ďalšie.
* možnosť knižnice s preddefinovanými automatizačnými úlohami, ktoré podporujú operácie naprieč servermi, sieťami, úložiskami, integrovanými systémami, virtualizáciou, kontajnermi a ďalšími automatizačnými nástrojmi, ako sú napr.: HashiCorp Terraform a Red Hat Ansible.
 |  |
| REST API a integrácia s 3timi stranami musí | * poskytovať RESTful API na správu IT infraštruktúry a zdrojov vo viacerých dátových centrách a okrajových lokalitách.
* poskytovať špecifikáciu OpenAPI (OAS), ktorá poskytuje plnú programovateľnosť a hlbokú integráciu.
* poskytovať Python a PowerShell SDK, ktoré umožní integráciu s Ansible, Chef, Puppet a ďalšími nástrojmi DevOps a ITOM nástrojmi (IT Operations Management).
* umožňovať pripojiť vybrané typy serverov z existujúceho riešenia pre sledovanie inventáru hardvéru a ich stavov s doplnením licencií pre tieto existujúce zariadenia.
 |  |
| Inštalácia | * súčasťou ponuky musí byť inštalačná služba zahrňujúca dopravu, inštaláciu a nastavenie softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry z dôvodu odskúšania funkčnosti a prevádzkyschopnosti.
* inštaláciu a nastavenie musí zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať inštaláciu a nastavenie dodávaného softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry.
* uchádzač musí preukázať, že disponuje aktuálne platným certifikátom vydaným výrobcom alebo producentom, resp. osobou, ktorá je oprávnená tento certifikát vydávať pre dodávaný softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry. (Poznámka: predmetný certifikát tvorí prílohu č. 6 ku kúpnej zmluve na predmet zákazky, uchádzač tento dokument nemusí predkladať vo svojej ponuke, postačuje, ak ho predloží úspešný uchádzač najneskôr pri podpise zmluvy).
 |  |
| Požadovaný počet | 8 ks |  |
| Predplatné | * na dobu minimálne 36 mesiacov
 |  |