

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 verejný 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 adaptérmí 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 zrejмый 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 slovnou 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.

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)		Server Typ 1 od výrobcu Cisco Systems s Product Code: UCSC-C240-M7SN
Procesor (CPU)	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - model servera pri osadení dvomi procesormi typu x86 bude 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. <p>2x UCS-CPU-I8462Y+</p> <p>https://www.spec.org/cpu2017/results/res2023q3/cpu2017-20230731-38235.html</p>
Počet/max. počet CPU	2/2	2/2
Pamäť	<ul style="list-style-type: none"> - požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz, - rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB. 	<ul style="list-style-type: none"> - požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz, - rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB. <p>8x UCS-MRX64G2RE1</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Škálovateľnosť pamäte	<ul style="list-style-type: none"> - do 8TB pri využití 256GB modulov 	<p>do 8TB pri využití 256GB modulov</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-c240-m7-rack-server-ds.html</p>
Ethernet adaptér	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE , zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera. Vlastností konvergovaného adaptéra: <ul style="list-style-type: none"> o podpora Q-in-Q : <ul style="list-style-type: none"> ▪ jedna vrstva (layer) VLAN musí byť enkapsulovaná do ďalšej vrstvy, ▪ Multi-network, multi-latency, ▪ Traffic Segregation, 	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE, zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera. Vlastností konvergovaného adaptéra: <ul style="list-style-type: none"> o podpora Q-in-Q : <ul style="list-style-type: none"> ▪ jedna vrstva (layer) VLAN musí byť enkapsulovaná do ďalšej vrstvy, ▪ Multi-network, multi-latency, ▪ Traffic Segregation, o podpora Network adapter secure boot (nezamieňať Server Secure Boot), o možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politik cez softvér centrálnej správy infraštruktúry,

	<ul style="list-style-type: none"> o podpora Network adapter secure boot (nezamieňať Server Secure Boot), o možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politik cez softvér centrálnej správy infraštruktúry, o podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA. <p>- minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA. <p>- minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.</p> <p>1x UCSC-M-V5D200GV2D https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/unified-computing-system-adapters/ucs-vic-15000-series-ds.html https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>1Gb/s port je súčasťou servera https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Diskový radič	- hardvérový diskový radič s podporou min. RAID 1 s rozhraním M.2	- hardvérový diskový radič s podporou min. RAID 1 s rozhraním M.2 1x UCS-M2-HWRAID-D https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf
Subsystém pevných diskov	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 2x 240GB typu SSD s rozhraním M.2 - minimálne 4x 7.6TB typu rozhrania NVMe s čipom P5520 	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 2x 240GB typu SSD s rozhraním M.2 - minimálne 4x 7.6TB typu rozhrania NVMe s čipom P5520 <p>2x UCS-M2-I240GB-D 4x UCS-NVME4-7680-D https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Škálovateľnosť diskovej kapacity pre vybranú typovú radu serverov	- minimálne 28 diskov SFF pre jeden server	- minimálne 28 diskov SFF pre jeden server https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf
Konektor	- minimálne jeden KVM konektor, ktorý poskytuje pripojenie 2x USB zariadenia, jedného VGA a jedného sériového zariadenia.	- minimálne jeden KVM konektor, ktorý poskytuje pripojenie 2x USB zariadenia, jedného VGA a jedného sériového zariadenia. https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf
PCI sloty	- minimálne 1 voľný rozširujúci slot PCI-Express Gen4 x16	- minimálne 1 voľný rozširujúci slot PCI-Express Gen4 x16 1x UCSC-RIS1A-240-D https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf
Grafický adaptér	- integrovaný grafický adaptér na základnej doske	- integrovaný grafický adaptér na základnej doske https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf

Napájacie zdroje	<ul style="list-style-type: none"> - redundancia: N+1 - minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V 	<ul style="list-style-type: none"> - redundancia: N+1 - minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V <p>2x UCSC-PSU1-2300W-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Bezpečnosť	<p>Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modul TPM 2.0, - Podpora SPD (Security Protocol and Data Model), - Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging, - Podpora BIOS Scrub Policies, - Trust anchor module (TAM). 	<p>Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modul TPM 2.0, - Podpora SPD (Security Protocol and Data Model), - Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging, - Podpora BIOS Scrub Policies, - Trust anchor module (TAM). <p>1x UCSX-TPM-002C-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/ucs-manager/GUI-User-Guides/System-Monitoring/4-3/b-ucsm-gui-system-monitoring-guide-4-3/m-spdm-security.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/trust-center/docs/trustworthy-technologies-datasheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/sw/gui/config/guide/141/UCSM_GUI_Configuration_Guide_141_chapter26.html</p>
Správa a manažment	<ul style="list-style-type: none"> - 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 centrálnie manažovať firmware, - možnosť centrálnie 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 centrálnie manažovať firmware, - možnosť centrálnie 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. <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-c240-m7-rack-server-ds.html</p>

Servisná podpora	<p>minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD na mieste, - pokazené dodané pevné disky musia zostať vo vlastníctve verejného obstarávateľa, - centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami: <ul style="list-style-type: none"> o riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov. o podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora. o 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 interoperability riešenia. o požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému. o poskytovateľ podpory musí byť primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení. o manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu musí byť zabezpečená výrobcom. o 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. o požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov. o dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web 	<p>minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD na mieste, - pokazené dodané pevné disky zostanú vo vlastníctve verejného obstarávateľa, - centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami: <ul style="list-style-type: none"> o riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov. o podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora. o 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 bude aktívne spolupracovať pri riešení, vyhodnocovaní vstupov ako aj celkovej interoperability riešenia. o požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému. o poskytovateľ podpory bude primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení. o manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu bude zabezpečená výrobcom. o v prípade, ak riešenie pozostáva z produktov výrobcu a produktov jeho aliančných partnerov na podporu riešení, budú riešenia vytvorené z približne 50 % alebo viac produktami výrobcu, aby boli oprávnené na takto popisovaný typ podpory. o požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov. o dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, o v prípade komunikácie s výrobcom iných súčastí riešenia je nevyhnutné preukázať existenciu supportných kontraktov u týchto výrobcov. <p>CON-L1DR5-UCSCC25M s platnosťou na 36mesiacov</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/customer-experience/collateral/cisco-cx-success-tracks-level-1-overview.pdf</p>
------------------	---	--

	<p>prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<p>https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/customer-experience/collateral/support-service-definition.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en_us/services/portfolio/documents/solution-support-service-at-a-glance.pdf</p>
Prevedenie	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 19" serverová skriňa, - výška 2U, - súčasťou servera budú aj koľajnice na montáž do serverovej skrine spolu s ramenom na vedenie kabeláže, ktoré umožňujú servisovanie počas prevádzky Servera TYP 1. <p>1x UCSC-C240-M7SN 1x UCSC-RAIL-D 1x UCSC-CMA-C240-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M7/install/b-cisco-c240-m7-install/m-installing.html#task_n1q_15q_fz</p>
Inštalácia	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - súčasťou ponuky bude inštalačná služba zahrňujúca dopravu, montáž, inštaláciu a nastavenie dodaných zariadení prípadne softvérov pre preukázanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného zariadenia. - inštalačnú službu bude zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať montáž, inštaláciu a nastavenie dodávaného Serveru Typ 1. - uchádzač preukáže, že disponuje aktuálne platným certifikátom vydaným výrobcom alebo producentom, resp. osobou, ktorá je oprávnená tento certifikát vydávať pre dodávaný Server Typ 1.
Počet serverov	6 ks	Počet zariadení v počte 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 detaillnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (Part Number, Product Code)		Server Typ 2 od výrobcu Cisco Systems s Product Code: UCSC-C240-M7SN
Procesor (CPU)	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - model servera pri osadení procesormi typu x86 bude 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. <p>2x UCS-CPU-I8462Y+</p> <p>https://www.spec.org/cpu2017/results/res2023q3/cpu2017-20230731-38235.html</p>
Počet/max. počet CPU	2/2	2/2
Pamäť	<ul style="list-style-type: none"> - požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz, - rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB. 	<ul style="list-style-type: none"> - požadovaná kapacita 512 GB (8x 64GB), DDR4 Registered min. 4800MHz, - rozšíriteľnosť pamäte pri zachovaní rovnakých modulov je rozšíriteľná na maximálnu veľkosť 2TB. <p>8x UCS-MRX64G2RE1</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-c240-m7-rack-server-ds.html</p>
Škálovateľnosť pamäte	<ul style="list-style-type: none"> - do 8TB pri využití 256GB modulov. 	<p>do 8TB pri využití 256GB modulov.</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Ethernet adaptér	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE , zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera. <p>Vlastnosti konvergovaného adaptéra:</p> <ul style="list-style-type: none"> o podpora Q-in-Q, <ul style="list-style-type: none"> ▪ jedna vrstva (layer) VLAN je enkapsulovaná do ďalšej vrstvy, ▪ Multi-network, multi-latency, ▪ Traffic Segregation, 	<ul style="list-style-type: none"> - minimálne 1x duálne portový 40/100/200Gb/s konvergovaný adaptér podporujúci Ethernet, FC a FCoE , zabezpečujúci redundantné a vysoko priepustné pripojenie servera. <p>Vlastnosti konvergovaného adaptéra:</p> <ul style="list-style-type: none"> o podpora Q-in-Q, <ul style="list-style-type: none"> ▪ jedna vrstva (layer) VLAN je enkapsulovaná do ďalšej vrstvy, ▪ Multi-network, multi-latency, ▪ Traffic Segregation, o podpora Network adapter secure boot (nie Server Secure Boot),

	<ul style="list-style-type: none"> o podpora Network adapter secure boot (nie Server Secure Boot), o možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politik cez softvér centrálnej správy serverovej infraštruktúry, o podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA. <p>- minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o možnosť nastavenia adaptéra prostredníctvom politik cez softvér centrálnej správy serverovej infraštruktúry, o podpora vytvorenia až 512 virtuálnych sieťových adaptérov s možnosťou výberu medzi Ethernet vNIC alebo FC vHBA. <p>- minimálne 1x 1Gb/s port na nezávislé pripojenie od operačného systému.</p> <p>1x UCSC-M-V5D200GV2D</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/interfaces-modules/unified-computing-system-adapters/ucs-vic-15000-series-ds.html</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>1Gb/s port je súčasťou servera</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Diskový radič	- hardvérový diskový radič s podporou min. RAID 1 s rozhraním M.2.	- 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 2x 240GB typu SSD s rozhraním M.2.
Škálovateľnosť diskovej kapacity pre vybranú typovú radu serverov	- minimálne 28 diskov SFF pre jeden server	- minimálne 28 diskov SFF pre jeden server
Konektor	- minimálne jeden KVM konektor, ktorý poskytuje pripojenie 2x USB zariadenia, jedného VGA a jedného sériového zariadenia.	- 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	- minimálne 1 voľný rozširujúci slot PCI-Express Gen4 x16

Grafický adaptér	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný grafický adaptér na základnej doske 	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný grafický adaptér na základnej doske <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Napájacie zdroje	<ul style="list-style-type: none"> - redundancia: N+1 - minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V 	<ul style="list-style-type: none"> - redundancia: N+1 - minimálny výkon jedného zdroja 2300W pri 230V <p>2x UCSC-PSU1-2300W-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p>
Bezpečnosť	<p>Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Modul TPM 2.0, o Podpora SPDm (Security Protocol and Data Model), o Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging, o Podpora BIOS Scrub Policies, o Trust anchor module (TAM). 	<p>Požiadavky navrhnuté tak, aby poskytovali vysoký stupeň bezpečnosti s nasledovnými vlastnosťami:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Modul TPM 2.0, o Podpora SPDm (Security Protocol and Data Model), o Podpora MCTP (Management Component Transport Protocol) over PCIe Vendor Defined Messaging, o Podpora BIOS Scrub Policies, o Trust anchor module (TAM). <p>1x UCSX-TPM-002C-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/ucs-manager/GUI-User-Guides/System-Monitoring/4-3/b-ucsm-gui-system-monitoring-guide-4-3/m-spdm-security.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/trust-center/docs/trustworthy-technologies-datasheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/sw/gui/config/guide/141/UCSM_GUI_Configuration_Guide_141_chapter26.html</p>
Správa a manažment	<ul style="list-style-type: none"> - 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 centrálnie manažovať firmware, - možnosť centrálnie manažovať ovládače OS, - možnosť automaticky registrovať servisné incidenty priamo u výrobcu, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 centrálnie manažovať firmware, - možnosť centrálnie manažovať ovládače OS, - možnosť automaticky registrovať servisné incidenty priamo u výrobcu, - automatická obnova poškodeného / neautentického firmware servera, - server plne integrovaný so softvérom centrálny správy serverovej infraštruktúry.

	<ul style="list-style-type: none"> - automatická obnova poškodeného / neautentického firmware servera, - server plne integrovaný so softvérom centrálnej správy serverovej infraštruktúry. 	<p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-c240-m7-rack-server-ds.html</p>
Servisná podpora	<p>minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD, - pokazené dodané pevné disky musia zostať vo vlastníctve verejného obstarávateľa, - centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami: <ul style="list-style-type: none"> o riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov. o podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora. o 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 interoperability riešenia. o požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému. o poskytovateľ podpory musí byť primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení. o manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu musí byť zabezpečená výrobcom. o 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. o požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov. 	<p>minimálne 3 roky odo dňa aktivovania servisnej podpory s nasledujúcimi parametrami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výmena zariadenia v prípade poruchy v režime 8x5xNBD, - pokazené dodané pevné disky zostanú vo vlastníctve verejného obstarávateľa, - centralizovaná podpora dodávaného riešenia, ktorého je produkt súčasťou s nasledujúcimi charakteristikami: <ul style="list-style-type: none"> o riešenie servisných prípadov na úrovni riešenia, nie len na úrovni podpory jednotlivých produktov. o podpora celkového riešenia nasadených hardvérových aj softvérových produktov výrobcu, na ktoré je poskytovaná podpora. o 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 bude aktívne spolupracovať pri riešení, vyhodnocovaní vstupov ako aj celkovej interoperability riešenia. o požiadavka na možnosť otvorenia servisného prípadu bez nutnosti robiť vlastnú diagnostiku problému. o poskytovateľ podpory bude primárny bod kontaktu pre incidenty v riešení. o manažment servisného prípadu a koordinácia jednotlivých servisných tímov výrobcu bude zabezpečená výrobcom. o v prípade, ak riešenie pozostáva z produktov výrobcu a produktov jeho aliančných partnerov na podporu riešení, budú riešenia vytvorené z približne 50 % alebo viac produktami výrobcu, aby boli oprávnené na takto popisovaný typ podpory. o požiadavka na prístup k webinárom s odporúčanými postupmi pre nasadenie a prevádzkovanie podporovaných produktov. o dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. o v prípade komunikácie s výrobcom iných súčastí riešenia je nevyhnutné preukázať existenciu supportných kontraktov u týchto výrobcov.

	<ul style="list-style-type: none"> o dostupnosť podporného centra v požadovanom režime 24x7 formou telefónu, mailu, alebo cez web prístup k riešeniam pri používaní, konfigurácii, alebo pri riešení problémov: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. o v prípade komunikácie s výrobcom iných súčasti riešenia je nevyhnutné preukázať existenciu supportných kontraktov u týchto výrobcov. 	<p>CON-L1DR5-UCSCC25M s platnosťou na 36mesiacov</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/customer-experience/collateral/cisco-cx-success-tracks-level-1-overview.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/customer-experience/collateral/support-service-definition.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en_us/services/portfolio/documents/solution-support-service-at-a-glance.pdf</p>
Prevedenie	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 19" serverová skriňa, - výška 2U, - súčasťou servera budú aj koľajnice na montáž do serverovej skrine spolu s ramenom na vedenie kabeláže, ktoré umožnia servisovanie počas prevádzky Servera TYP 2. <p>1x UCSC-C240-M7SN 1x UCSC-RAIL-D 1x UCSC-CMA-C240-D</p> <p>https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/c240m7-sff-specsheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M7/install/b-cisco-c240-m7-install/m-installing.html#task_n1q_15q_fz</p>
Inštalácia	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - súčasťou ponuky bude inštalačná služba zahrňujúca dopravu, montáž, inštaláciu a nastavenie dodaných zariadení prípadne softvérov pre preukázanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného zariadenia. - inštalačnú službu bude zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať montáž, inštaláciu a nastavenie dodávaného Serveru Typ 2. - uchádzač preukáže, že disponuje aktuálne platným certifikátom vydaným výrobcom alebo producentom, resp. osobou, ktorá je oprávnená tento certifikát vydávať pre dodávaný Server Typ 2.
Počet serverov	2 ks	Počet zariadení v počte 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 bude 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 <i>požiadavka uviesť detailnú technickú konfiguráciu s jednoznačným označením komponentov podľa výrobcu (Part Number, Product Code)</i>		Softvérový nástroj pre centrálnu správu infraštruktúry od výrobcu Cisco Systems s Product Code: DC-MGT-IS-PVAPP-AD na obdobie 36 mesiacov
Jednotné monitorovanie a riadenie	<ul style="list-style-type: none"> - možnosť monitorovania serverových, sieťových a ukladačích 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - LYNX s.r.o. 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. <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/cloud-systems-management/intersight/intersight-ds.pdf</p>

<p>Konfigurácia, zabezpečenie a inštalácia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - možnosť definovať profily a šablóny na nasadenie a konfigurácie založené na zásadách: <ul style="list-style-type: none"> o možnosť zdieľať a klonovať konfiguračné zdroje, o umožňovať konzistentne distribuovanie politík v infraštruktúre, o udržiavať štandardizáciu, o 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - možnosť definovať profily a šablóny na nasadenie a konfigurácie založené na zásadách: <ul style="list-style-type: none"> o možnosť zdieľať a klonovať konfiguračné zdroje, o umožňovať konzistentne distribuovanie politík v infraštruktúre, o udržiavať štandardizáciu, o 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. <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/cloud-systems-management/intersight/intersight-ds.pdf</p>
--	---	--

Bezpečnosť	<ul style="list-style-type: none"> - 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 poskytnie 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 poskytnie 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. <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/cloud-systems-management/intersight/intersight-ds.pdf</p>
Automatizácia a orchestrácia	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/cloud-systems-management/intersight/intersight-ds.pdf</p>

REST API a integrácia s 3tími stranami musí	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/cloud-systems-management/intersight/intersight-ds.pdf</p>
Inštalácia	<ul style="list-style-type: none"> - súčasťou ponuky musí byť inštalčná 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - súčasťou ponuky bude inštalčná služba zahrňujúca dopravu, inštaláciu a nastavenie softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry z dôvodu odskúšania funkčnosti a prevádzkyschopnosti. - inštaláciu a nastavenie bude zabezpečovať certifikovaná osoba oprávnená zabezpečovať inštaláciu a nastavenie dodávaného softvérového nástroja pre centrálnu správu infraštruktúry. - uchádzač preukáže, 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.
Požadovaný počet	8 ks	Počet zariadení v počte 8 ks
Predplatné	- na dobu minimálne 36 mesiacov	Predplatné na dobu minimálne 36 mesiacov