Tato příloha zadávací dokumentace představuje seznam technických požadavků Zadavatele stanovených jako požadované minimum na Řešení HCI. Dodavatel vyplní minimálně položky, které jsou označeny k vyplnění „[DOPLNÍ DODAVATEL]“.

| **ID** | **Popis požadavku** | **Splnění požadavku***Dodavatel doplní dle skutečnosti odpověď „ANO“ nebo „NE“* | **Komentář***Dodavatel doplní případný komentář ke splnění požadavku* |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obecné požadavky Zadavatele** |
| GEN-1 | Řešení HCI podporuje a realizuje multi-tenantnost s plnou segregací každého vytvořeného Tenanta. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-2 | Řešení HCI podporuje a realizuje automatické škálování. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-3 | Řešení HCI umožňuje hybridní cloud, který se skládá z:1. dodávaného řešení (On-Premise privátní cloud) hyperkonvergované architektury (Řešení HCI) hostované v Datových centrech;
2. Veřejného cloudu, vlastněného Zadavatelem, který není součástí této veřejné zakázky;
3. integrace mezi Řešením HCI a Veřejným cloudem.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] | Dodavatel uvede veřejné cloudy použitelné pro hybridní řešení [DOPLNÍ DODAVATEL] |
| GEN-4 | Zákazník může v případě služeb IaaS a PaaS přesouvat pracovní zatížení z Řešení HCI do Veřejného cloudu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-5 | Řešení HCI umožňuje Zadavateli i Zákazníkovi použít vlastní licence pro služby uvedené v článku 3.3.2 zadávací dokumentace. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-6 | Řešení HCI umožní Zadavateli poskytovat technickou správu pro služby uvedené v článku 3.3.2 zadávací dokumentace i v případě, že je licence dodávána Zadavatelem nebo Zákazníkem. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-7 | Řešení HCI umožňuje poskytovat čerpané licence na služby uvedené v článku 3.3.2 zadávací dokumentace provozované na Řešení HCI s vyúčtováním na měsíční bázi. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-8 | Řešení HCI umožňuje poskytování minimálně následujících oblastí služeb:1. Virtual Machines
2. Storage as a Service
3. Virtual Networks
4. Application (App) Platform as a Service
5. Relational Database (Db) as a Service
6. VPN gateway as a service (kompatibilní s Veřejným cloudem)
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-9 | Jednotlivé služby z výše uvedených oblastí jsou zavedeny prostřednictvím Katalogu služeb.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| GEN-10 | Je zaveden proces správy Katalogu služeb, který zajišťuje mechanismus vytvoření, zavedení a zveřejnění nových služeb. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Technické požadavky Zadavatele** |
| HCI 1 | Rack pro Řešení HCI, který splňuje následující fyzické parametry:1. maximální výška 2100 mm (včetně podstavce)
2. maximální hloubka 1100 mm s tolerancí ± 10%
3. šířka v rozmezí od 600 do 800 mm s tolerancí ± 10%
4. konstrukce racku umožňuje minimální zatížení 1300 kg bez dodatečných prvků pro vyztužení konstrukce racku
5. vnitřní vertikální nosné lišty musí umožnit montáž 19“ HW.
6. možnost měnit vzdálenost instalačních rovin s použitím jednoho nástroje; beznástrojová úprava pozice instalačních lišt výhodou.
7. na všech vertikálních nosných lištách vpředu i vzadu budou viditelně nesmazatelně vyznačeny pozice U.
8. profily pro ukotvení 19“ svislých rovin budou viditelně nesmazatelně označeny číslováním označující hloubku pro instalovaný HW a budou opatřeny zarážkami pro zamezení nechtěného posunu svislých rovin.
9. stropní díl racku má po delších stranách prostupy pro kabeláž, které jsou opatřeny kartáči.
10. perforace dveří je minimálně 80 %
11. přední a zadní dveře racku jsou opatřené 3bodovým mechanickým zámkem s možností výměny vložky zámku pro unikátní klíč
12. napájecí lišty jsou vybaveny zásuvkami s konfiguracemi buď
	1. 24xC13, 6xC19, 3x UTE, 6x jistič C16A; nebo
	2. 24xC13, 6xC19, 6x jistič C16A,
13. přívodní kabel napájecí lišty v délce 3,0 m H05VV-F 5G 4,0mm2 ukončený zásuvkou CEE plug 3phase 32A instalace (5P/400V/32A).
14. napájecí lišty musí umožnit montáž do racku s výškou 42U.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-2 | Základní Řešení HCI má minimálně 160 jader. Každý server v Základním Řešení HCI má dva procesory a musí dosahovat minimálně 232 bodů v benchmarku CPU2017 Integer Rates ve sloupci Base Result a zároveň minimálně 215 bodů v benchmarku CPU2017 Floating Point Rates ve sloupci Base Result. Base frekvence CPU musí mít minimálně 2,5 GHz. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-3 | Rozšíření Řešení HCI má minimálně 40 jader. Každý server v Rozšíření Řešení HCI má dva procesory a musí dosahovat minimálně 232 bodů v benchmarku CPU2017 Integer Rates ve sloupci Base Result a zároveň minimálně 215 bodů v benchmarku CPU2017 Floating Point Rates ve sloupci Base Result. Base frekvence CPU musí mít minimálně 2,5 GHz. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-4 | Základní Řešení HCI má minimálně 6 TB RAM v DIMM modulech. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-5 | Rozšíření Řešení HCI má minimálně 1,5 TB RAM v DIMM modulech.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-6 | DIMM moduly pro Základní Řešení HCI a Rozšíření Řešení HCI podporují frekvenci minimálně 2933 MHz. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-7 | Základní Řešení HCI má ve Variantě A (hybridní úložiště) minimálně 480 TB raw kapacity (nezapočítávají se disky určené pro cache). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-8 | Rozšíření Řešení HCI má ve Variantě A (hybridní úložiště) minimálně 120 TB raw kapacity (nezapočítávají se disky určené pro cache). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-9 | Základní Řešení HCI má ve Variantě B (allflash) minimálně 408 TB raw kapacity. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-10 | Rozšíření Řešení HCI má ve Variantě B (allflash) minimálně 102 TB raw kapacity. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-11 | Řešení HCI ve Variantě A (hybridní úložiště) splňuje následující podmínky:1. vrstva rotačních disků je typu SAS;
2. kapacita cache vrstvy tvoří minimálně 10 % z požadované kapacity datových disků;
3. typ flash medií je minimálně SAS SSD nebo NVMe;
4. typ použitých SSD/NVMe medií má hodnotu DWPD minimálně 3;
5. minimální počet disků v Základním Řešení HCI je 48 (nezapočítávají se disky určené pro cache);
6. minimální počet disků v Rozšíření Řešení HCI je 12 (nezapočítávají se disky určené pro cache).
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-12 | Řešení HCI ve Variantě B (allflash) splňuje následující podmínky:1. typ flash médií je minimálně SAS SSD nebo NVMe;
2. typ použitých SSD/NVMe medií má hodnotu DWPD minimálně 3;
3. minimální počet disků v Základním Řešení HCI je 64;
4. minimální počet disků v Rozšíření Řešení HCI je 16.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-13 | Každý server v Řešení HCI obsahuje dedikovaný port pro vzdálenou správu HW standardu minimálně IPMI 2.0 s KVM over LAN. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-14 | Každý server v Řešení HCI obsahuje redundantní napájecí zdroje dle doporučení výrobce HCI pro nabízenou konfiguraci, které jsou účinnosti minimálně třídy Platinum Certified. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-15 | Ke každému serveru v Řešení HCI jsou dodány ližiny pro montáž do 19“ palcového racku, včetně ramena pro vedení kabelů, umožňujícího vysunutí zapnutého serveru z racku pro servisní účely. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-16 | Každý server v Řešení HCI obsahuje přední bezpečnostní kryt serveru s možností uzamčení. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-17 | Každý server v Řešení HCI podporuje UEFI Secure Boot. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-18 | Každý server v Řešení HCI, nebo Řešení HCI samo je schopno zajistit bezpečný provoz firmware komponent v serveru (minimálně HDD, SSD, síťové adaptéry, BIOS a vzdálenou správu) po celou dobu životnosti serveru. Server je schopen autonomně monitorovat autenticitu firmware na těchto komponentách. V případě zjištění neschváleného firmware je schopen automaticky uvést stav poškozené komponenty do bezpečného stavu. Pokud tato funkcionalita vyžaduje licenci, musí být součástí nabídky. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-19 | Každý server v Řešení HCI podporuje detekci otevření chassis serveru. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-20 | Řešení HCI obsahuje minimálně dva (2) LAN switche pro datovou komunikaci. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-21 | Datové LAN switche mají redundantní hot-swap napájecí zdroje. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-22 | Datové LAN switche mají redundantní hot-swap ventilátory. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-23 | Každý server v Řešení HCI je osazen a komunikuje minimálně 2x25 Gbps s podporou RoCE V1 a V2. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-24 | Řešení HCI nabízí síťové segmenty, které jsou zcela izolované a externě neovládatelné. VM je možné nasadit pouze se soukromou síťovou adresou nebo je umožněno Zákazníkům odstranit veřejnou síťovou adresu. Podpora Firewallu není pro splnění tohoto požadavku dostatečná. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-25 | Řešení HCI má schopnost spravovat síť hostujících VM a povolit a zakázat síťový provoz na základě zdrojových a cílových adres a portů v rámci Uživatelského portálu.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-26 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům seskupit prvky infrastruktury a přiřadit ACL. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-27 | Řešení HCI poskytuje infrastrukturu pro připojení zdrojů on-Premise a Public Cloud prostřednictvím zabezpečeného tunelu (např. zabezpečenou VPN).  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-28 | Řešení HCI poskytuje možnost vytvořit službu připojení VPN prostřednictvím Uživatelského portálu, který umožňuje přístup VPN k podsítím jednotlivých Zákazníků. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-29 | Řešení HCI poskytuje přizpůsobitelný Katalog služeb obsahující pro VM jejich specifikaci, minimálně s následujícími atributy:1. počet virtuálních CPU (vCPU);
2. paměť;
3. úložiště;
4. virtuální sítě.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-30 | Řešení HCI poskytuje sledování výkonu hostujících VM v reálném čase prostřednictvím Uživatelského portálu a podává zprávu o hostovaných VM, které jsou využívány méně/více, tj. bylo přiděleno příliš mnoho nebo příliš málo zdrojů. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-31 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkovi provést změnu velikosti hostujícího VM (RAM/CPU/Storage) prostřednictvím Uživatelského portálu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-32 | Řešení HCI poskytuje funkce zálohování včetně možnosti zálohování:1. management VM;
2. infrastrukturních VM;
3. dat Zákazníků.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-33 | Řešení HCI poskytuje obnovení dat na úrovni souborového systému pro VM. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-34 | Řešení HCI poskytuje funkčnost pro obnovení kopie celého VM do On-Premise i do veřejného Cloudu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-35 | Řešení HCI poskytuje podporu nejnovějších stabilních verzí systémů Windows Server, Red Hat Linux, Centos Linux a SUSE Linux. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-36 | Řešení HCI poskytuje funkce pro šifrování VM a také poskytuje funkce pro ukládání šifrovacích klíčů.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-37 | Řešení HCI umožňuje nasazení a orchestraci kontejnerů, minimálně Kubernetes cluster. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-38 | Řešení HCI umožňuje alokaci a řízení infrastruktury pomocí mechanismu IaaC. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| HCI-39 | Řešení HCI umožňuje centrální update firmware všech serverů v Řešení HCI. |  |  |
| **Požadavky Zadavatele na poskytování diskového prostoru jako služby** |
| SAS-1 | Řešení HCI umožňuje poskytování diskového prostoru jako službu formou položky v Katalogu služeb. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-2 | Poskytování diskového prostoru jako služba je přístupné prostřednictvím REST API a Uživatelského portálu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-3 | Služba REST API používaná pro přístup k diskovému prostoru podporuje ověřený i anonymní přístup. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-4 | Poskytování diskového prostoru jako služba má schopnost ověřovat požadavky pomocí tokenů zabezpečení a podporuje časově omezený sdílený přístup k objektům na diskovém prostoru. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-5 | Služba REST API používaná pro přístup k diskovému prostoru přijímá bloby/objekty | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-6 | Poskytování diskového prostoru jako služba podporuje šifrování dat během jejich přenosu i v klidovém režimu, kdy jsou data staticky uložena. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-7 | Poskytování diskového prostoru jako služba podporuje kontrolní součet dat. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SAS-8 | Poskytování diskového prostoru jako služba má podporu pro paralelní operace s daty. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Požadavky Zadavatele na poskytování relační databáze jako služby** |
| RDB-1 | Řešení HCI umožňuje relační databázi jako službu formou položky v Katalogu služeb.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-2 | V Katalogu služeb je relační databáze jako služba založená minimálně na Microsoft SQL Server (MSSQL). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-3 | Relační databáze jako služba poskytuje samoobslužné nasazení a monitorovací služby. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-4 | Relační databáze jako služba poskytuje nástroje pro automatické škálování, zálohování, obnovení, správu protokolu, replikaci, záplatování, rollback.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-5 | Relační databáze jako služba je v Katalogu služeb minimálně ve dvou technologických úrovních (např. základní a pokročilá úroveň, viz dále). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-6 | Relační databáze jako služba v základní úrovni poskytuje:1. schopnosti Changed Data Capture a ETL;
2. OLAP funkce;
3. architektura Column Store v paměti;
4. Data Mining algoritmy;
5. Partitioning pro Tabulky, Indexy a Cubes;
6. schopnost transparetní komprese;
7. Data Masking pro citlivá data.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| RDB-7 | Relační databáze jako služba v pokročilé úrovni poskytuje (kromě funkcí uvedených v základní úrovni):1. schopnost transparentního šifrování;
2. nástroje pro Master Data Management, Data Quality a Data Cleaning;
3. provoz relační databáze v režimu vysoké dostupnosti, kde je služba, v případě selhání primárního nodu, automaticky přemigrována na jiný node.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Požadavky Zadavatele na poskytování aplikační platformy jako služby** |
| APS-1 | Řešení HCI umožňuje aplikační platformu jako službu formou položky v Katalogu služeb. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-2 | Aplikační platforma jako služba podporuje vývoj několika typů aplikací, minimálně API a webové aplikace. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-3 | Aplikační platforma jako služba podporuje aplikace založené na zdrojovém kódu. U tohoto typu aplikace jsou prováděny všechny operace nezbytné k vytvoření artefaktu (např. kompilace kódu, načítání závislostí), který lze nasadit a spustit na řešení. Minimálně .NET a Java musí být podporovány stejnou aplikační platformou. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-4 | Aplikační platforma jako služba podporuje kontejnery. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-5 | Aplikační platforma jako služba podporuje následující typy způsobů zabalení aplikace:1. aplikace založené na zdrojovém kódu;
2. kontejnery kompatibilní s docker a OCI.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-6 | Aplikační platforma jako služba optimalizuje zdroje automatickým plánováním aplikací tak, aby se spouštěly na nejvhodnějším uzlu, například na základě dostupných zdrojů na jednotlivých uzlech a dalších faktorů (např. dostupnost požadovaného runtime apod.). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-7 | Aplikační platformu jako službu lze spravovat prostřednictvím REST API a CLI. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-8 | Aplikační platforma jako služba podporuje následující scénáře konektivity pomocí protokolů jako TCP a HTTPS:1. aplikace-aplikace;
2. aplikace-externí zdroj;
3. externí zdroj-aplikace.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-9 | Aplikační platforma jako služba má zabudovanou redundanci a odolnost na úrovni diskrétních komponent. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-10 | Aplikační platforma jako služba poskytuje mechanismy pro předávání runtime konfigurace aplikacím, jako jsou pár klíč/hodnota, tajemství (např. heslo), certifikáty atd. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-11 | Aplikační platforma jako služba poskytuje prostředky pro sledování životního cyklu aplikací. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-12 | Aplikační platforma jako služba shromažďuje metriky výkonu a využití zdrojů aplikací a poskytuje nástroje pro jejich vizualizaci. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-13 | Aplikační platforma jako služba poskytuje funkce automatického škálování aplikací scale-up i scale-out na základě uživatelsky definované politiky. Zásady škálování lze definovat pro každou aplikaci. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-14 | Aplikační platforma jako služba poskytuje mechanismus bezodstávkových aktualizací aplikace. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-15 | Aplikační platforma jako služba poskytuje prostředí pro provádění aplikační logiky v bezstavových kontejnerech. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-16 | Aplikační platforma jako služba podporuje následující modely spuštění úlohy:1. dlouhodobé procesy;
2. jednorázové provedení úlohy;
3. opakované provádění úlohy na základě definovaného plánu.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-17 | Aplikační platforma jako služba má lokální registr kontejnerů pro vyhledávání, načítání a ukládání base images pro kontejnerizované aplikace. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| APS-18 | Aplikační platforma jako služba má rozšíření IDE umožňující vývojářům nasazovat aplikace přímo z jejich vývojového pracovního prostoru. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Požadavky Zadavatele na správu Řešení HCI a DevOps** |
| DEV-1 | Řešení HCI poskytuje Administrátorský a Uživatelský portál pro správu, který je webový a responzivní. Administrátorský a Uživatelský portál musí být dostupný alespoň z prohlížečů Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-2 | Přístup k Administrátorskému a Uživatelskému portálu je možný pro uživatele SPCSS přes Microsoft AD federovaný přes ADFS. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-3 | Řešení HCI nabízí samoobslužné nasazení virtuálních počítačů prostřednictvím API a prostřednictvím Uživatelského portálu. Nasazení je simultánní, nikoli postupné – Řešení HCI je schopno poskytovat instance více Tenantům současně, bez závislostí mezi procesy zajišťující nasazení. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-4 | Řešení HCI poskytuje Zákazníkům prostřednictvím Uživatelského portálu přístup k místní virtuální konzoli VM v rámci prostoru Zákazníka. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-5 | Řešení HCI poskytuje aplikační bránu (Aplication Gateway) umožňující následující:1. firewall webových aplikací;
2. back-end load balancing protokolů HTTP/s;
3. terminace protokolu SSL (Secure Sockets Layer);
4. směrování obsahu na základě adresy URL;
5. monitorování stavu balancovaných zařízení s možností odebrání zařízení ve stavu selhání z load balancing poolu.
 | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-6 | Řešení HCI nabízí Zákazníkům samoobslužné seskupování nebo označování veškerých položek vytvořených v rámci Zákazníka. Řešení HCI podporuje možnost připojovat značky (tagy) k jednotlivým položkám vytvořených na základě Katalogu služeb. Značky (tagy) musí být použitelné minimálně pro fakturaci. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| DEV-7 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům dostávat upozornění na provozní stavy jejich infrastruktury (tj. výpočetní výkon, úložiště, síť, platformní služby atd.). V případě poruch a bezpečnostních událostí umí poslat minimálně e-mailové a SMS upozornění Zákazníkům. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
|  |
| OSS-1 | Řešení HCI poskytuje možnost provádět aktualizace systému Řešení HCI bez výpadků provozu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| OSS-2 | Řešení HCI umožňuje připojení ke vzdáleným serverům umožňujícím vyhledávání a aktualizaci HW komponent HCI a SW infrastruktury HCI. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| OSS-3 | Aktualizace systému je možné provádět ručně i automaticky. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| OSS-4 | Řešení HCI umožňuje monitorování v reálném čase (např. selhání disku, spotřeba zdrojů) i predikce událostí (např. spotřeba úložiště se v minulosti zvýšila o 20 % během 5 dnů, tzn. bude kritický stav za 2 dny). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| OSS-5 | Řešení HCI nabízí REST API pro získání stavu a upozornění (včetně bezpečnostních). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| OSS-6 | Řešení HCI nabízí API rozhraní pro sběr událostí a integraci se systémy provozního monitoringu a log managementu. V současné době Zadavatel používá pro potřeby provozního monitoringu CA UIM a CA SPECTRUM, pro potřeby Log managementu je použito řešení ElasticStack od firmy Elastic. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Požadavky Zadavatele na bezpečnost Řešení HCI** |
| SEC-1 | Řešení HCI generuje události zaznamenávající minimálně činnosti VM, bezpečnostní upozornění, audit a diagnostiku. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-2 | Řešení HCI nabízí API rozhraní pro sběr událostí a integraci se systémy SIEM. V současné době Zadavatel používá QRadar od společnosti IBM. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-3 | Řešení HCI poskytuje zabezpečené připojení vzdáleného přístupu k VM (např. Secure Shell [SSH], Secure Remote Desktop Protocol [RDP]). Techniky šifrování poskytují účinnou bezpečnostní sílu větší nebo rovnou 128 bitům. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-4 | Výchozí administrátorský účet pro každé nasazené VM je automaticky vygenerován nebo vybrán v okamžiku nasazení Zákazníkem. Pokud je automaticky generován, musí být přístupová pověření sdělena Zákazníkovi nasazujícímu VM prostřednictvím volání služby API a vizuálně v Uživatelském portálu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-5 | Řešení HCI nabízí koncový bod API (tj. přístupový bod Zákazníka), který je zabezpečen pomocí TLS 1.2 nebo novější verzí. Starší verze (např. SSLv2, SSLv3, TLS 1.0 a 1.1) nejsou použity nebo jsou deaktivovány pro koncový bod Zákazníka. Koncový bod Zákazníka je nakonfigurovaný tak, aby používal pouze silné šifry s kryptografickými parametry (včetně, ale ne pouze, velikostí klíčů) povahy a kvality požadované k zajištění účinné bezpečnostní síly větší nebo rovné 256 bitů.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-6 | Řešení HCI zahrnuje minimálně správu lokálních identit. To vyžaduje oprávnění založené na rolích (RBAC) pro výpočetní služby v rozhraní služeb i v konzoli pro správu. Autorizace založená na rolích minimálně podporuje přiřazování autorizace na základě jednotlivých uživatelů a skupin uživatelů. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-7 | Řešení HCI má schopnost integrace s AD a Azure Active Directory pro správu účtů nasazeného zákaznického řešení.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-8 | Řešení HCI podporuje federaci identity s ADFS Zákazníka nebo integraci s adresářem LDAPs, který uživatelům umožní autentizaci s AD Zákazníka. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| SEC-9 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům využívat systém oprávnění na základě rolí (RBAC) i k bezpečnostním účelům. Systém povolení je specifický pro jednotlivé prvky Řešení HCI. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| **Požadavky Zadavatele na Reporting/Billing** |
| BIL-1 | Řešení HCI poskytuje rozhraní pro analýzu nákladů prostřednictvím Uživatelského portálu. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-2 | Řešení HCI poskytuje rozhraní pro analýzu nákladů prostřednictvím REST API. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-3 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům sledovat spotřebu služeb na základě reálného užití.  | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-4 | Řešení HCI umožňuje Zadavateli fakturaci dle reálného užití služeb (maximálně v minutovém časovém rozlišení). | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-5 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům sdružovat poskytnuté služby pro účely fakturace. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-6 | Řešení HCI umožňuje Zákazníkům nastavení kvót výpočetního výkonu a úložiště. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-7 | Řešení HCI poskytuje API rozhraní pro údaje o spotřebě a fakturaci. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-8 | Řešení HCI poskytuje API rozhraní pro informace o ceně a metadata použitých zdrojů. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |
| BIL-9 | Řízení přístupu na základě rolí (RBAC) lze použít na všechna dostupná rozhraní Řešení HCI. | [DOPLNÍ DODAVATEL] |  |