



## **RÁMCOVÁ DOHODA** **Pořízení serverů HCI pro účely kritické infrastruktury**

**Číslo smlouvy objednatele: PPR-23363-23/ČJ-2021-990656**

**Číslo smlouvy dodavatele: J2021/210020**

### **Smluvní strany:**

#### **Česká republika – Ministerstvo vnitra**

**Sídlo:** Nad Štolou 936/3, PSČ 170 34, Praha

**IČO:** 00007064

**DIČ:** CZ00007064

**Zastoupená:** plk. Mgr. Pavlem Osvaldem, ředitelem Ředitelství pro podporu výkonu služby Policejního prezidia České republiky

**Korespondenční adresa:** Policejní prezidium ČR, Ředitelství pro podporu výkonu služby, poštovní schránka 62/ ŘPVS, 170 89 Praha 7

(dále jen „Objednatel“)

a

#### **ALWIL Trade, spol. s r.o.**

**Sídlo:** Průmyslová 7, 102 00 Praha 10

**IČO:** 16188641

**DIČ:** CZ16188641

**Zastoupená:** , jednatelem

**Bankovní spojení:** UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.  
č. účtu: 249978004/2700

**Korespondenční adresa:** Průmyslová 7, 102 00 Praha 10

**Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 1553**

(dále jen „Dodavatel“)

(společně dále také jen „Smluvní strany“, nebo jednotlivě „Smluvní strana“)

uzavřely v souladu s ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „občanský zákoník“) a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“), a příslušných ustanovení zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (dále jen „autorský zákon“) tuto

**Rámcovou dohodu**  
**Pořízení serverů HCI pro účely kritické infrastruktury (dále jen „Dohoda“)**



## PREAMBULE

1. Tato Dohoda je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení, které bylo uskutečněno dle ust. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek k veřejné zakázce s názvem “Rámcová dohoda – Pořízení serverů HCI pro účely kritické infrastruktury“ č.j. PPR-23363-4/ČJ-2021-990656 (dále též „Veřejná zakázka“).
2. Dílčí veřejné zakázky budou zadávány postupem dle ustanovení § 132 ZZVZ, na základě něhož budou s Dodavatelem uzavřeny jednotlivé Prováděcí smlouvy. Tato Rámcová dohoda vymezuje obecné obchodní podmínky v budoucnu uzavřených Prováděcích smluv. Tato Rámcová dohoda se uzavírá s jedním Dodavatelem.

## 1. PŘEDMĚT DOHODY

- 1.1. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli plnění specifikované touto Dohodou a jejími přílohami, dle podmínek a v rozsahu stanoveném touto Dohodou. Dodavatel na základě této Dohody dodá zejména následující plnění:

**Plnění A** – dodávka serverů (dále také jen „Plnění A“), blíže definováno v Příloze č. 1;

**Plnění B** – Implementační služby, konfigurační a konzultační služby (dále také jen „Plnění B“), blíže definováno v Příloze č. 1;

(souhrnně dále též „Předmět plnění“).

- 1.2. Objednatel se za řádně poskytnuté plnění zavazuje Dodavateli zaplatit cenu sjednanou v této Dohodě a podrobně specifikovanou v Příloze č. 2 této Dohody.

## 2. POSTUP PŘI UZAVÍRÁNÍ PROVÁDĚCÍCH SMLUV

- 2.1. Na základě této Rámcové dohody budou zadány dílčí veřejné zakázky, výsledkem kterých bude uzavření Prováděcí smlouvy, postupem stanoveným touto Dohodou, a to, následujícím postupem:

Objednatel písemně vyzve Dodavatele k podání nabídky. Výzva k podání nabídky musí obsahovat alespoň tyto náležitosti:

- a) identifikační údaje Objednatele;
- b) podrobnou specifikaci požadovaného plnění;
- c) místo a dobu požadovaného plnění;
- d) podpis a označení osoby oprávněné podat výzvu;
- e) číslo výzvy;
- f) lhůtu, způsob a místo pro podání nabídek.

- 2.2. Dodavatel je povinen na základě výzvy k podání nabídky doručit Objednateli ve lhůtě stanovené ve výzvě svou nabídku. Minimální lhůta pro doručení nabídky je 5 dní od doručení výzvy Dodavateli. Nabídka Dodavatele bude obsahovat vyplněný návrh Prováděcí smlouvy, jejíž vzor je uveden v Příloze č. 3 této Dohodou.
- 2.3. Nabídka Dodavatele nesmí být v rozporu s touto Rámcovou dohodou. Dodavatel není oprávněn navrhnout ve své nabídce smluvní podmínky, které budou pro Objednatele méně výhodné v porovnání s jeho nabídkou v Zadávacím řízení a touto Dohodou.



### 3. CENA ZA PLNĚNÍ

- 3.1. Objednatel má povinnost zaplatit Dodavateli za řádně poskytnuté plnění sjednanou cenu.
- 3.2. Podrobné určení ceny pro Plnění A a Plnění B, včetně rozpisu cen jednotlivých položek každého plnění, je uvedeno v Příloze č. 2 této Dohody.
- 3.3. Celková cena plnění dle Prováděcích smluv uzavřených dle této Dohody (tj. součet smluvních cen uzavřených prováděcích smluv (resp. reálně fakturovaných částek) nesmí přesáhnout 89 920 940,00 Kč bez DPH (slovy: osmdesátdevětmiliónůdevětsetdvacetisícdevětsetčtyřicet korun českých).
- 3.4. Smluvní strany se dohodly, že cena za plnění dle konkrétní Prováděcí smlouvy je cenou konečnou, nejvýše přípustnou, nepřekročitelnou. Pokud není Rámcovou dohodou, nebo příslušnou Prováděcí smlouvou stanoveno jinak, sjednaná cena zahrnuje veškeré náklady, které Dodavateli v souvislosti s řádným poskytováním dohodnutého plnění vzniknou, vč. veškerých licenčních poplatků, nákladů na dopravu, cel, nákladů na balení, doručení apod., a jsou v nich zohledněna rizika, bonusy, slevy a další vlivy ve vztahu k celkové době plnění dle této Dohody.
- 3.5. Cena plnění bude upravena o případnou zákonnou procentní změnu DPH, a to ode dne účinnosti změny.
- 3.6. Veškeré ceny dohodnuté v této Dohody a Prováděcích smlouvách jsou ceny v korunách českých.

### 4. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1. Dodavatel je povinen vystavit platební doklad tzv. fakturu do 10 dnů ode dne podpisu příslušného závěrečného akceptačního protokolu oběma Smluvními stranami, v příslušné Prováděcí smlouvě může být upraveno, že Dodavatel je oprávněn vystavit fakturu i za dílčí plnění, a to zejména v případě Plnění B, kdy je Dodavatel oprávněn vystavit fakturu za poskytnuté dílčí plnění, a to vždy za uplynulé kalendářní čtvrtletí, na základě dílčího akceptačního protokolu. V případě Plnění B je datem uskutečnění zdanitelného plnění poslední kalendářní den příslušného kalendářního čtvrtletí, to neplatí v posledním čtvrtletí, ve kterém je poskytováno plnění dle smlouvy, když datem uskutečnění zdanitelného plnění je poslední den poskytnutého plnění v daném čtvrtletí.
- 4.2. Splatnost faktury tj. mimo zádržného dle čl. 4.3. Dohody, je 30 dnů od data jejího prokazatelného doručení Objednateli na adresu uvedenou v Dohodě, s výjimkou případu, kdy faktura doručená v termínu od 1. 12. daného roku do 31. 1. následujícího roku je splatná ve lhůtě 60 dnů od data jejího prokazatelného doručení Objednateli.
- 4.3. Faktura musí obsahovat číslo této Dohody a náležitosti řádného daňového dokladu podle příslušných právních předpisů, zejména pak zákona o dani z přidané hodnoty v platném znění a náležitosti obchodní listiny dle občanského zákoníku. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti nebo nebude vystaven v souladu s touto Dohodou, je Objednatel oprávněn zaslat jej zpět k doplnění Dodavateli, aniž se dostane do prodlení se splatností, lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Objednateli.
- 4.4. **Adresa Objednatele pro doručení daňového dokladu je:**  
Policejní prezidium ČR, Ředitelství pro podporu výkonu služby,  
Strojnická 27, poštovní schránka 62/ŘPVS, 170 89 Praha 7



- 4.5. Fakturovaná částka se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání příslušné finanční částky z bankovního účtu Objednatele uvedeného ve smlouvě v prospěch bankovního účtu Dodavatele uvedeného v smlouvě.
- 4.6. Přílohou faktury za poskytnuté plnění je akceptační protokol podepsaný pověřenými zástupci obou Smluvních stran, jinak Objednatel nebude fakturu Dodavatele akceptovat. Akceptační protokol obsahuje přehled poskytnutého plnění, tak aby bylo možné poskytnuté plnění jednoznačně identifikovat.
- 4.7. Akceptační protokol musí obsahovat alespoň:
  - označení čísla Dohody a Prováděcí smlouvy;
  - předmět poskytnutého plnění včetně výrobních čísel;
  - datum převzetí, resp. akceptace;
  - identifikace osob pověřených akceptační protokol za Smluvní strany podepsat;
- 4.8. Objednatel neposkytuje Dodavateli finanční zálohy na předmět plnění.

## 5. DOBA, MÍSTO A PODMÍNKY PLNĚNÍ DODÁVEK

- 5.1. Místem plnění dle této Dohody jsou lokality Objednatele, které budou Dodavateli specifikovány v konkrétní Prováděcí smlouvě (krajská města včetně Hlavního města Prahy a mezinárodní letiště).
- 5.2. Řádně a včas dodaný Předmět plnění je předán okamžikem akceptace tj. podpisem závěrečného akceptačního protokolu oběma Smluvními stranami, resp. dílčím akceptačním protokolem, pokud to příslušná Prováděcí smlouva stanoví.
- 5.3. Dodavatel je povinen při předání předmětu plnění Objednateli předat veškerou dokumentaci související s předmětem plnění, a to zejména technickou dokumentaci, včetně detailního popisu dodaného řešení, návody na obsluhu a údržbu, záruční listy, uživatelský manuál, a to v českém jazyce.
- 5.4. Plnění A (tj. Plnění A.1 – A.5) – Dodací lhůta je 12 týdnů od účinnosti prováděcí smlouvy, pokud nebude v prováděcí smlouvě uvedeno jinak.

Zadavatel předpokládá objednání většiny serverů v prvních 12 měsících účinnosti Rámcové dohody. V případě, že po tomto datu nebudou již na trhu nabídnuté servery k dispozici, Dodavatel je oprávněn později učiněné objednávky odmítnout.

Plnění B (tj. plnění B.1, B.2) – Dodavatel je povinen poskytnout požadované služby, resp. zahájit požadované činnosti ve lhůtě nejdéle do 5 pracovních dnů od uzavření prováděcí smlouvy, příp. přijetí dílčí objednávky vycházející z prováděcí smlouvy, pokud nebude v dílčí objednávce dohodnuta lhůta delší.

## 6. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ODPOVĚDNOST ZA VADY

- 6.1. Dodavatel zaručuje a odpovídá za to, že předané plnění:
  - a) odpovídá sjednané specifikaci;
  - b) je bez faktických vad;
  - c) je bez právních vad.
- 6.2. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku na předmět plnění na dobu, tak jak bude specifikováno v jednotlivých Prováděcích smlouvách a v zadávacích podmínkách veřejné



soutěže. Zárukou přejímá Dodavatel závazek, že dodané plnění bude po tuto dobu způsobilé pro použití ke smluvenému, jinak k obvyklému účelu, a že si zachová smluvené, jinak obvyklé vlastnosti. Objednatel je povinen záruční vady oznámit Dodavateli neprodleně od jejich zjištění. Záruční doba neběží po dobu, po kterou trvá vada, za kterou odpovídá Dodavatel, a to od doby oznámení vady Objednatelem až do jejího úplného odstranění Dodavatelem. Dodavatel je povinen odstranit vadu dle podmínek specifikovaných v jednotlivých Prováděcích smlouvách.

- 6.3. Dodavatel odpovídá za to, že plněním této Dohody nebude zasaženo do práv třetích osob, a to včetně práv k předmětům duševního vlastnictví.
- 6.4. Dodavatel neodpovídá za vady plnění způsobené vyšší mocí, neoprávněným zásahem či opomenutím Objednatele nebo třetí osoby na straně Objednatele v rozporu s dokumentací, písemně prokazatelně předanými doporučeními výrobce nebo Dodavatele.
- 6.5. Plnění má vady, jestliže nebylo dodáno v souladu s touto Dohodou. Za vady se považují i vady v návodech k použití, dokladech a dokumentech.
- 6.6. Objednatel uplatní požadavek na odstranění vady na helpdesk Dodavatele, pokud se Smluvní strany nedomluví jinak.
- 6.7. Uplatněním nároku z odpovědnosti za vady není dotčen nárok Objednatele na náhradu újmy.
- 6.8. Veškeré činnosti související s odstraněním vady činí Dodavatel sám na své náklady (včetně nákladů na dopravu) v součinnosti s Objednatelem tak, aby svými činnostmi neohrozil nebo neomezil činnost Objednatele.
- 6.9. V případě opravy zařízení, které obsahuje paměťové médium, které bylo součástí předmětu plnění, tak jednotlivá paměťová média zůstávají po dobu opravy zařízení ve vlastnictví a v držbě Objednatele. V případě závady na paměťovém médiu se Dodavatel zavazuje nahradit nefunkční zařízení novým paměťovým médiem s tím, že vadné paměťové médium zůstává ve vlastnictví a v držbě Objednatele.

## 7. SANKCE

- 7.1. V případě prodlení Dodavatele s poskytnutím plnění dle této Dohody vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 0,15 % z celkové ceny plnění s DPH dle příslušné Prováděcí smlouvy, a to za každý den prodlení, pokud není v Příloze č. 1 uvedeno jinak.
- 7.2. V případě prodlení Objednatele s úhradou řádně vystavených a doručených faktur, je Dodavatel oprávněn požadovat zákonný úrok z prodlení.
- 7.3. Smluvní strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevyklučuje právo na náhradu újmy, a to v rozsahu, který přesahuje částku smluvní pokuty. Dodavatel odpovídá za způsobenou újmu maximálně do výše 200 000 000 Kč (dvě stě milionů korun českých). Není-li stanoveno jinak, zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nebo slevy z ceny nezavazuje povinnou Smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.
- 7.4. Úrok z prodlení a Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 30 dnů od dne doručení písemné výzvy oprávněné Smluvní strany k její úhradě povinnou Smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.



## 8. **PODDODAVATELÉ**

- 8.1. Poskytovatel je oprávněn poskytovat plnění dle této Dohody prostřednictvím poddodavatele pouze v rozsahu, v jakém si toto právo vyhradil v rámci podání nabídky v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, a pouze prostřednictvím tam uvedených poddodavatelů. Ve všech ostatních případech je Dodavatel oprávněn poskytovat plnění prostřednictvím poddodavatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele.
- 8.2. Za plnění poddodavatelů Dodavatel odpovídá jako za své plnění, včetně odpovědnosti za důsledky vzniklé.

## 9. **MLČENLIVOST A DŮVĚRNÉ INFORMACE**

- 9.1. Smluvní strany se zavazují, že nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, okolnosti a údaje, které se dozvěděly nebo získaly v souvislosti s realizací předmětu plnění této Dohody, ani je neposkytnou jiným osobám bez předchozího výslovného souhlasu druhé Smluvní strany.
- 9.2. Za důvěrnou informaci se rovněž považuje obchodní tajemství ve smyslu občanského zákoníku.
- 9.3. Informace poskytnuté Dodavatelem Objednateli v souvislosti s realizací předmětu plnění této Dohody se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Dodavatel Objednatele předem písemně upozornil a Objednatel Dodavateli písemně potvrdil svůj závazek zachovávat důvěrnost těchto informací. Pokud jsou důvěrné informace Dodavatele poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (médiiích), je Dodavatel povinen upozornit Objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.
- 9.4. Smluvní strany se v této souvislosti zavazují poučit veškeré osoby, které se na jejich straně budou podílet na plnění této Dohody, o výše uvedených povinnostech mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací a dále se zavazují vhodným způsobem zajistit dodržování těchto povinností všemi osobami podílejícími se na plnění této Dohody.
- 9.5. Za důvěrné informace Objednatele se dále bezpodmínečně považují veškerá data, která obsahuje systém Objednatele, která do něj mají být, byla nebo budou Dodavatelem, Objednatelem či třetími osobami vložena i data, která z něj byla získána. Bez ohledu na ostatní ustanovení této Dohody jsou za důvěrné informace Objednatele považovány též zdrojové kódy systému Objednatele, jejichž poskytnutí třetí osobě by mohlo ohrozit bezpečnost dat Objednatele v tomto systému.
- 9.6. Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
  - a) se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků Smluvní strany či právních předpisů;
  - b) měla přijímající Smluvní strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi Smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací;
  - c) jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající Smluvní strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany;
  - d) po podpisu této Dohody poskytne přijímající Smluvní straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi.





- 9.7. Právo užívat, poskytovat a zpřístupnit důvěrné informace mají Smluvní strany pouze v rozsahu a za podmínek nezbytných pro řádné plnění práv a povinností vyplývajících z této Dohody.
- 9.8. Ujednání této Dohody upravující ochranu důvěrných informací se nevztahují na skutečnosti, které je nutno zveřejnit, poskytnout nebo sdělit dle platných právních předpisů včetně práva EU nebo závazného rozhodnutí oprávněného orgánu. Dodavatel výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu Dohody, včetně všech Příloh.
- 9.9. Ukončení účinnosti této Dohody z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Dohody a účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvává bez omezení i po ukončení účinnosti této Dohody.
- 9.10. V případě porušení povinností dle tohoto článku č. 9 Dohody je Dodavatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500 000,- Kč za každé porušení.

## 10. ÚČINNOST DOHODY A ODSTOUPENÍ

- 10.1. Rámcová dohoda se uzavírá na dobu určitou, a to na tři (3) roky od účinnosti Dohody, nebo do vyčerpání celkové ceny plnění ve výši 89 920 940,00 Kč bez DPH (tj. součet jednotlivých smluvních cen dle uzavřených Prováděcích smluv) dle toho, která skutečnost nastane dříve. Skončení účinnosti této Dohody nemá vliv na účinnosti jednotlivých, již uzavřených Prováděcích smluv.
- 10.2. Ukončením účinnosti této Dohody nejsou dotčena ustanovení Dohody týkající se převodu vlastnického práva a užívacích práv, nároků z odpovědnosti za vady, nároků z odpovědnosti za újmu a nároků ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Dohody.
- 10.3. Rámcovou dohodu resp. Prováděcí smlouvu lze dále ukončit následujícími způsoby:
  - a) písemnou dohodou Smluvních stran, jejíž součástí bude i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek;
  - b) písemným odstoupením jedné Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně v souladu s touto Dohodou.
- 10.4. Každá ze smluvních stran může od této Dohody resp. Prováděcí smlouvy odstoupit v případech stanovených touto Dohodou nebo zákonem, zejména pak dle ust. § 1977 a násl. a ust. § 2002 a násl. občanského zákoníku. Účinky odstoupení od Dohody Prováděcí smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení příslušné Smluvní straně.
- 10.5. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této Dohody resp. Prováděcí smlouvy i pro nepodstatné porušení smlouvy dle příslušných ustanovení občanského zákoníku. V případě nepodstatného porušení smluvní povinnosti, může druhá Smluvní strana od Dohody odstoupit poté, co strana, která se dopustila nepodstatného porušení smluvní povinnosti, svoji povinnost nesplní ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou jí druhá Smluvní strana poskytla.
- 10.6. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Dohody resp. Prováděcí smlouvy, jestliže bylo vydáno rozhodnutí o úpadku Dodavatele v insolvenčním řízení nebo Dodavatel sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; Dodavatel vstoupí do likvidace nebo dojde k jinému byť jen faktickému podstatnému omezení rozsahu jeho činnosti, který by mohl mít negativní dopad na jeho způsobilost plnit závazky podle této Dohody.



- 10.7. Objednatel má právo odstoupit od Dohody resp. Prováděcí smlouvy také tehdy, pokud Dodavatel přestane splňovat podmínky základní a profesní způsobilosti nebo technické kvalifikace stanovených v zadávacích podmínkách na realizaci této Veřejné zakázky.

## 11. KOMUNIKACE SMLUVNÍCH STRAN, OPRAVNĚNÉ OSOBY

- 11.1. Veškerá komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob stanovených zákonem, touto Dohodou resp. Prováděcí smlouvou nebo jimi pověřených zástupců. Osoby oprávněné podepsat příslušné akceptační protokoly budou určeny v konkrétní Prováděcí smlouvě.
- 11.2. Kromě zákonných zástupců Smluvních stran, další kontaktní osoby oprávněné jednat ve věcech plnění poskytovaného dle této Dohody:

za Dodavatele:

[REDACTED]

za Objednatele:

[REDACTED]

- 11.3. V případě, že dojde ke změně oprávněných osob nebo kontaktních údajů u nich uvedených, jako je e-mail, tel., apod., povinná strana doručí písemné oznámení o této změně druhé Smluvní straně bez zbytečného odkladu.

## 12. LICENCE

- 12.1. V případě, že předmětem plnění dle této Dohody je i plnění, které naplňuje znaky autorského díla dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (dále jen „autorský zákon“), Objednatel má k tomuto dílu jako celku i k jeho jednotlivým částem následující licenci:
- Objednatel má nevýhradní, přenosné, časově a územně neomezené právo užit autorské dílo ke všem způsobům užití v neomezeném rozsahu. Objednatel má právo autorské dílo zpracovávat, upravovat či jinak měnit, a to i prostřednictvím třetích osob. Objednatel je oprávněn tuto licenci ve formě sublicence poskytnout třetí osobě, nebo ji na třetí osobu převést, a to v celém rozsahu, nebo jenom ohledně určitých práv vyplývajících z licence.
  - Účinek poskytnuté licence nastává okamžikem předání plnění dle této Dohody, do okamžiku předání je Objednatel oprávněn autorské dílo užit v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného plnění;
  - Je-li součástí plnění tzv. standardní software, u kterého Dodavatel nemůže udělit, nebo zajistit Objednateli licenci dle předchozích ustanovení, řídí se poskytovaná licence licenčními podmínkami dodaného softwarového produktu ale s tím, že Objednatel má vždy nevýhradní, přenosné, časově a územně neomezené právo užit tento software v rozsahu stanoveném touto Dohodou. Objednatel je oprávněn licenci převést na třetí osobu.





### 13. PRAVIDLÁ PUBLICITY A POVINNOSTI DODAVATELE

Plnění této veřejné zakázky bude částečně spolufinancováno ze zdrojů Evropské unie. Z toho plynou pro Dodavatele níže uvedené povinnosti:

Dodavatel je povinen spolupůsobit jako osoba povinná při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a poskytnout Objednateli i kontrolním orgánům při provádění finanční kontroly nezbytnou součinnost. Dodavatel se zavazuje zajistit, že práva výše uvedených kontrolních institucí provádět audity, kontroly a ověření se budou stejnou měrou vztahovat, a to za stejných podmínek a podle stejných pravidel na jakéhokoli poddodavatele či jakoukoli jinou stranu, která má prospěch z finančních prostředků poskytnutých v rámci této Smlouvy.

Dodavatel je povinen všechny písemné zprávy, písemné výstupy a prezentace opatřit povinnými prvky vizuální identity – viz Pravidla pro žadatele a příjemce (kapitola 20) v rámci národních programů Azylového, migračního a integračního fondu a Fondu pro vnitřní bezpečnost v aktuálním znění dostupných na webových stránkách odpovědného orgánu:

<https://www.mvcr.cz/clanek/legislativa-a-metodiky.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>

Dodavatel je povinen archivovat dokumentaci související s plněním dle této Smlouvy po dobu 10 let od předání plnění dle této Smlouvy, nebo minimálně do konce roku 2033, a to zejména originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu Smlouvy za účelem ověřování plnění povinností vyplývajících z podmínek příslušného fondu, poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (např. Odboru fondů EU v oblasti vnitřních věcí Ministerstva vnitra ČR, Ministerstvu financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného finančního úřadu a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly, vztahující se k realizaci veřejné zakázky a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. Dodavatel je povinen smluvně zajistit, aby tyto povinnosti ve vztahu k předmětu plnění plnili také poddodavatelé podílející se na této zakázce.

Dodavatel je povinen označit fakturu názvem a registračním číslem projektu – bude specifikováno v Prováděcí smlouvě.

Informace o tom, že je plnění spolufinancováno ze zdrojů Evropské unie uvede Objednatel do konkrétní objednávky. V případě změny výše uvedených skutečností bude Objednatel Dodavatele neprodleně písemně informovat.

### 14. OBECNÁ USTANOVENÍ

- 14.1. Dodavatel je povinen postupovat s odbornou péčí, podle nejlepších znalostí a schopností, sledovat a chránit oprávněné zájmy Objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny nebo s pokyny jím pověřených osob. Dodavatel je povinen upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele.
- 14.2. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Dodavatel odpovídá Objednateli za újmu majetkovou i za újmu nemajetkovou.



- 14.3. Dodavatel se zavazuje upozornit Objednatele na všechny okolnosti, které by mohly vést při plnění smlouvy k omezení činností nebo ohrožení chodu Objednatele, zejména pak ve vztahu k jím používaným produktům, zařízení, programovému vybavení a prostředí.
- 14.4. Dodavatel je povinen upozornit Objednatele na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo (pokud je nelze zcela vyloučit) v maximální možné míře sníží. Jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Dodavatelem, má Dodavatel právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů odsouhlasených předem Objednatelem.
- 14.5. Dodavatel je povinen upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění Dohody nezbytné a neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění předmětu Dohody a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Dohody.
- 14.6. Objednatel i Dodavatel se dále zavazují sdělit či poskytnout bez zbytečného odkladu druhé Straně veškeré nezbytné přístupy k věcným i technickým informacím, kterých je nezbytně zapotřebí k provedení řádného plnění ze strany Dodavatele.
- 14.7. Dodavatel je povinen po celou dobu plnění dle této Dohody mít v platnosti veškerá oprávnění, licence a certifikáty ke všem činnostem dle této Dohody.
- 14.8. Dodavatel při plnění této Dohody nebude mít přístup k reálným datům. Veškeré ladící a testovací práce musí být provedeny na testovacích datech, která Objednatel poskytne Dodavateli nebo si je Dodavatel zajistí a odsouhlasí jejich validitu pro účely testování s Objednatelem.
- 14.9. Dodavatel není oprávněn připojovat jakákoli vlastní zařízení nebo zprostředkovávat jakýkoli logický přístup do ICT infrastruktury Objednatele, pracující s reálnými daty. V případě stavu, kdy Objednatel a Dodavatel společně odstraňují závadu v předmětu díla nebo v datech, je možný přístup k reálným datům jen pod dohledem odpovědného pracovníka Objednatele a jen za účelem odstranění závady.
- 14.10. Pro jakékoli plnění dle této Rámcové dohody není vzdálený přístup zásadně možný.

## 15. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 15.1. Tato Dohoda nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 15.2. Tato Dohoda nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé Smluvní strany, nebo být součástí projektu přeměny dle Zákona č. 125/2008 Sb., o přeměnách obchodních společností a družstev, bez předchozího písemného souhlasu druhé Smluvní strany.
- 15.3. Smluvní strany nemají zájem, aby nad rámec výslovných ustanovení této Dohoda byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění dle těchto smluv, ledaže je stanoveno jinak. Vedle shora uvedeného si Smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 15.4. Smluvní strany vylučují aplikaci ustanovení § 557 občanského zákoníku na tuto Dohoda.



- 15.5. Práva Objednatele vyplývající z této Dohoda či jejího porušení se promlčují ve lhůtě 10 let ode dne, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.
- 15.6. Dodavatel přebírá podle § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, zejména v souvislosti s cenou za poskytnuté plnění, požadavky na poskytované plnění a licenčními podmínkami výrobce.
- 15.7. Ukáže-li se některé z ustanovení této Dohoda zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení Dohody obdobně podle ust. § 576 občanského zákoníku.
- 15.8. Všechny spory vyplývající z právního vztahu založeného touto Dohodou a v souvislosti s ním, budou řešeny podle obecně závazných právních předpisů České republiky a soudy České republiky.
- 15.9. Tato Dohoda může být měněna pouze formou číslovaných písemných dodatků. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.
- 15.10. Zadávací podmínky zadané Veřejné zakázky a smluvní podmínky sjednané touto Dohodou jsou bezvýhradně závazné pro Prováděcí smlouvy. Při zadávání zakázek formou Prováděcích smluv na základě této Dohody, Smluvní strany nesmí provádět podstatné změny v podmínkách stanovených v této Dohodě.
- 15.11. Tato Dohoda je podepsána oběma Smluvními stranami elektronickým podpisem.
- 15.12. Nedílnou součástí této Dohody jsou následující Přílohy:  
Příloha č. 1 – „Specifikace předmětu plnění“  
Příloha č. 2 – „Specifikace ceny“  
Příloha č. 3 – „Prováděcí smlouva – vzor“

V Praze dne .....

V Praze dne

**Objednatel:**

.....  
Ministerstvo vnitra – Česká republika  
**Zástupce: plk. Mgr. Pavel Osvald**  
Funkce: ředitel Ředitelství pro podporu  
výkonu služby Policejního prezidia České republiky

**Dodavatel:**



ALWIL Trade, spol. s r.o.  
**Zástupce:** .....  
Funkce: jednatel



## Příloha č. 1 – „Specifikace předmětu plnění“

### 1. OBECNÉ POŽADAVKY A VYMEZENÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Předmětem Rámcové dohody je poskytování řešení sestávajícího z hardware, software, jejich rozšíření (dále společně též „zařízení“), záruky a služeb, které jsou potřeba pro realizaci a podporu datových center kritické infrastruktury Zadavatele.

Záměrem Zadavatele je realizace a modernizace datových center dle konceptu infrastruktury SDDC (softwarově definované datové centrum) v modulární HCI (hyper-konvergované) architektuře s maximální mírou využití prvků virtualizace a automatizace.

Zadavatel provozuje systémy KII a VIS (podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, dále jen „ZKB“) a vývoj dalších systémů, které budou podléhat tomuto režimu, aktuálně probíhá. Pro zajištění jejich optimálního a vysoce dostupného provozu bude Zadavatel realizovat jednotnou infrastrukturu ve více datových centrech pro provoz všech KII, VIS a dalších systémů Zadavatele.

Předmětem plnění této Rámcové dohody jsou servery, příslušenství a související licence (dále jen „zařízení“) a služby umožňující realizaci, udržitelnost a provoz komplexní vrstvy hyper-konvergované infrastruktury (dále jen „HCI“) tak, aby HCI infrastruktura vybudovaná nad SPINE-LEAF datacentrovým síťovým fabrikem (datacentrový fabrik není předmětem plnění této Rámcové dohody) a s využitím virtualizační cloudové platformy VMware Cloud Foundation 4.2 (licence VMware nejsou předmětem plnění této Rámcové dohody) realizované dle konceptu VMware SDDC (dle VMware Validated design pro Cloud Foundation) tvořila základ infrastruktury SDDC Zadavatele, zejména v úrovních služeb typu IaaS a PaaS.

#### 1.1. Cíl sledovaný uzavřením Rámcové dohody

Plně funkční, robustní, bezpečná, dostatečně výkonná a vysoce dostupná, pružně škálovatelná, efektivně monitorovaná a spravovaná HCI infrastruktura (vybudovaná nad datacentrovým síťovým fabrikem), která s využitím virtualizační platformy tvoří základ infrastruktury SDDC Zadavatele. Infrastruktura umožňující efektivní, optimální, vysoce dostupný a plně říditelný provoz systémů KII a VIS, systémů realizovaných v rámci Programu eu-INIS a dalších systémů Zadavatele.

### 2. RÁMCOVÁ DOHODA

#### 2.1. Požadovaná plnění

Vzhledem ke komplexnosti požadavku Zadavatele na zařízení a služby spojené s realizací ucelené HCI infrastruktury jsou předmětem plnění této Rámcové dohody všechna základní zařízení a služby potřebná pro realizaci takovéto infrastruktury dle konceptu. Z těchto důvodů se Rámcová dohoda člení na dílčí části, resp. dílčí plnění dle jednotlivých typů potřebných zařízení a služeb.

Rámcová dohoda se dělí na jednotlivá plnění dle následující tabulky:

Část	Předmět
Plnění A (tj. A.1 až A.5)	Komponenty HCI infrastruktury
Plnění B (tj. B.1 a B.2)	Implementační, konfigurační a konzultační služby

#### 2.1.1. Požadovaná doba trvání Rámcové dohody

Požadovaná doba trvání Rámcové dohody jsou 3 roky.



### 3. PLNĚNÍ A – KOMPONENTY HCI INFRASTRUKTURY

Předmětem Dodávky Plnění A (tj. A.1 až A.4) jsou zařízení pro realizaci HCI infrastruktury včetně základní implementace a záruky na 5 let:

Plnění A.1 – Zařízení (HCI server) typu 1

Plnění A.2 – Zařízení (HCI server) typu 2

Plnění A.3 – Zařízení (Technologický server) typu 3

Plnění A.4 – Příslušenství (SSD disk) typu 1

Plnění A.5 – Příslušenství (SSD disk) typu 2

Plnění	Počet kusů (prováděcí smlouva na objednání níže uvedených ks bude uzavřena 6 týdnů od účinnosti Rámcové dohody)	Předpokládaný odběr během prvních 12 měsíců od účinnosti Rámcové dohody
A.1	33	107
A.2	15	5
A.3	1	6
A.4		50
A.5		300

Nabídnutá zařízení musí splnit všechny požadavky uvedené v kapitole 3. HW servery a všech dílčích podkapitolách.

Zadavatel se zavazuje uzavřít prováděcí smlouvu na odebrání 33 ks zařízení dle Plnění A.1, 15 ks zařízení dle Plnění A.2 a 1 ks zařízení dle Plnění A.3 do 6 týdnů od účinnosti Rámcové dohody a požaduje dodání těchto zařízení do 12 týdnů od účinnosti této prováděcí smlouvy. Zadavatel dále předpokládá objednání ostatních kusů zařízení dle Plnění A.1 až A.3 do jednoho roku od účinnosti Rámcové dohody pro potřeby připravovaných projektů, nicméně není povinen je objednat, stejně jako zařízení dle Plnění A.4 a A.5.

#### 3.1. Obecné požadavky na zařízení

Dodavatel předá příslušné licenční klíče (pokud dodávané zařízení takové obsahuje) jak v tištěné podobě, tak v elektronické podobě na médiu archivační kvality.

Součástí každého zařízení (dle Plnění A.1 a A.2), potažmo jeho ceny, je základní implementace, jejímž předmětem jsou tyto činnosti:

- Vybalení zařízení a instalace do racku a s tím související zajištění ekologické likvidace veškerého obalového materiálu;
- Základní oživení, konfigurace a připojení zařízení do infrastruktury Zadavatele (včetně napájení);
- Připojení zařízení do OOB sítě;
- Instalace a základní konfigurace hypervizoru a SDS (tj. vSphere a vSAN) a začlenění do Zadavatelem definovaného clusteru;
- Začlenění do dohledových nástrojů Zadavatele (pouze nastavení na úrovni zařízení).

V případě, že dokončení registrace prvku u výrobce vyžaduje součinnost Zadavatele, bude toto provedeno v rámci základní implementace v součinnosti s pracovníky určenými Zadavatelem. Tímto budou pracovníci Zadavatele seznámeni s fungováním a způsoby zadávání požadavků na podporu přímo u výrobce. Bude stažena a aplikována poslední aktuální verze firmware pro dané zařízení, pokud známá bezpečnostní doporučení nedoporučují poslední verzi neinstalovat, bude instalována



poslední doporučená verze firmware. V případě, že licenční klíče jsou generovány výrobcem přes portál zákazníka, budou vygenerovány a staženy příslušné licence.

Účastník se zavazuje k dodávce HW, u kterého bude podle sériových čísel (či jiných produktově unikátních značení) schopen v případě žádosti prokázat, že nebylo ze strany výrobce zařízení již dodáno v minulosti žádnému jinému koncovému spotřebiteli.

Nositelům práva na uplatnění záruky je Zadavatel. V případě požadavků na registraci zařízení nebo záruk, musí být registrovány na Zadavatele. Tato podmínka platí i na jednotlivé komponenty, jež jsou součástí většího celku.

Dodaná zařízení musí být nová, nepoužitá, určená pro oficiální distribuci v České republice a zároveň musí být podporována výrobcem, včetně dostupnosti náhradních dílů minimálně 5 let od ukončení prodeje.

Zadavatel je provozovatelem kritických a významných informačních systémů ve smyslu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (dále jen „ZKB“). Jako takový je povinen v souladu se ZKB provádět bezpečnostní opatření v rozsahu nezbytném pro zajištění kybernetické bezpečnosti těchto systémů a vést o tom bezpečnostní dokumentaci. Zařízení a služby požadovaná touto Rámcovou dohodou budou tvořit základ datových center a sloužit pro realizaci páteří datové sítě Zadavatele, která je primárně určena pro provoz těchto systémů KII a VIS.

Dle § 5 vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatření, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (dále jen „VKB“) je Zadavatel povinen provádět pravidelnou analýzu rizik, identifikovat rizika a identifikovaná rizika řídit. Dne 17.12.2018 Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost (dále jen „NÚKIB“) vydal VAROVÁNÍ před používáním softwaru i hardwaru společností Huawei Technologies Co., Ltd., a ZTE Corporation včetně jejich dceřiných společností. V souvislosti s uvedenou povinností Zadavatele provádět řízení rizik je Zadavatel podle § 5 odst. 1 písm. h) bod 3 VKB povinen zohlednit mimo jiné i opatření podle § 11 ZKB, tedy i výše uvedené varování vydané NÚKIB podle § 12 ZKB.

Na základě vydaného varování tedy musí Zadavatel v rámci řízení rizik provést analýzu rizik, ve které zohlední hrozbu, a následně na riziko reagovat přijetím bezpečnostních opatření, která musí být v souladu s nastavenými metrikami pro akceptovatelnost rizika a hodnotou daného rizika. Zadavatel je současně povinen podle § 8 VKB stanovit pravidla pro Dodavatele, která zohledňují požadavky systému řízení bezpečnosti informací (jehož nedílnou součástí je i vyhodnocení rizik), seznamovat s nimi tyto Dodavatele a vyžadovat po Dodavatelích plnění těchto pravidel.

Na základě shora uvedeného Zadavatel k zajištění kybernetické bezpečnosti významného informačního systému provozovaného Zadavatelem stanoví, že hodnota rizika každého Účastníkem nabízeného hardware nebo software nesmí být vyšší než 18. Tato hodnota odpovídá vysoké úrovni dopadu, střední úrovni hrozby a střední úrovni zranitelnosti zjištěných postupem dle VKB, resp. příloh č. 1, 2 a 3 VKB. Pro tyto účely je Účastník povinen učinit součástí nabídky vlastní hodnocení rizik postupem dle VKB, resp. příloh č. 1, 2 a 3 VKB.

Hodnocení rizik Účastníkem nabízeného software a hardware bude Zadavatel provádět v rámci posouzení splnění podmínek účasti v souladu s ZKB a VKB, přičemž bude ověřovat, zda Účastníkem provedené hodnocení rizik dle předchozího odstavce odpovídá skutečnosti. Pro splnění podmínek účasti v zadávacím řízení je rozhodné hodnocení rizik provedené Zadavatelem. Zadavatel může vyloučit z účasti v zadávacím řízení Účastníka, který bude nabízet, byť jen jediný hardware nebo software, který překračuje shora uvedenou hranici hodnoty rizika.





## Hodnocení informačních aktiv umístěných v předmětu dodávky dle metodiky uvedené v příloze č. 1 vyhlášky 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti

Vlastní hodnocení rizik postupem dle VKB, resp. příloh č. 1, 2 a 3 VKB.

<b>Hodnocení aktiv</b>			
<b>Stupnice pro hodnocení důvěrnosti</b>			
hodnota	úroveň	popis	hodnocení
1	nízká	aktiva jsou veřejně přístupná	
2	střední	aktiva nejsou veřejně přístupná avšak ochrana aktiv není vyžadována žádným právním předpisem	
3	vysoká	aktiva nejsou veřejně přístupná a jejich ochrana je vyžadována právními předpisy	x
4	kritická	aktiva nejsou veřejně přístupná a jejich ochrana je v nadstandarní míře nad rámce úrovně 3	
<b>Stupnice pro hodnocení integrity</b>			
hodnota	úroveň	popis	
1	nízká	aktiva nevyžadují ochranu z hlediska integrity	
2	střední	aktiva mohou vyžadovat ochranu integrity na základní úrovni	
3	vysoká	aktiva vyžadují ochranu integrity s využitím speciálních prostředků, narušení integrity vede k podstatným dopadům na primární aktiva	x
4	kritická	aktiva vyžadují ochranu integrity s využitím speciálních prostředků, narušení integrity vede k velmi vážnému dopadu na primární aktiva	
<b>Stupnice pro hodnocení dostupnosti</b>			
hodnota	úroveň	popis	
1	nízká	narušení dostupnost není důležité	
2	střední	narušení dostupnosti nepřekročí délku pracovního dne	
3	vysoká	narušení dostupnosti v délce několika hodin, výpadek nutné řešit neprodleně	x
4	kritická	narušení dostupnosti není přípustné	
<b>Stupnice pro hodnocení dopadu</b>			
hodnota	úroveň	důvěrnost*integrita*dostupnost	
1	nízká	3	
2	střední	6	
3	vysoká	<b>27</b>	<b>x</b>
4	kritická	64	

Poznámka: Dle metodiky uvedené v příloze 2 vyhlášky 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti odst. 4 je dopad odvozen od hodnocení aktiv podle přílohy č. 1



Stupnice pro hodnocení hrozby			
hodnota	úroveň	popis	hodnocení
1	nízká	hrozba neexistuje nebo je málo pravděpodobná, realizace hrozby ne častěji než 1 za 5 let	
2	střední	<b>hrozba je málo pravděpodobná, realizace hrozby v horizontu 1 až 5 let</b>	<b>x</b>
3	vysoká	hrozba je velmi pravděpodobná, realizace hrozby v horizontu 1 měsíce až 1 roku	
4	kritická	hrozba je téměř jistá, realizace hrozby častěji než 1 za měsíc	

Poznámka:

Výběr hrozeb vychází z hrozeb uvedených ve vyhlášce 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti, ze kterých byly vybrány a hodnoceny pouze relevantní hrozby pro daný předmět dodávky.

Stupnice pro hodnocení zranitelnosti			
hodnota	úroveň	popis	hodnocení
1	nízká	zneužití zranitelnost neexistuje, jsou zavedena bezpečnostní opatření, která jsou schopna včas detekovat možné zranitelnosti nebo pokusy o jejich zneužití	
2	střední	<b>zneužití zranitelnost je málo pravděpodobné, jsou zavedena bezpečnostní opatření, jejich účinnost je pravidelně kontrolována, schopnost bezpečnostních opatření včas detekovat zranitelnosti a pokusy o překonání je omezena. Nejsou známy žádné úspěšné pokusy o překonání bezpečnostních opatření</b>	<b>x</b>
3	vysoká	zneužití zranitelnost je velmi pravděpodobné, bezpečnostní opatření jsou zavedena, jejich účinnost nepokrývá však všechny aspekty a není pravidelně kontrolována. Jsou známy dílčí úspěšné pokusy o překonání bezpečnostních opatření	
4	kritická	zneužití zranitelnosti je téměř jisté. Bezpečnostní opatření nejsou realizována a neprobíhá jejich kontrola. Jsou známy úspěšné pokusy o předkonání bezpečnostních opatření.	

Poznámka:

Výběr zranitelnosti vychází ze zranitelností uvedených ve vyhlášce 82/2018 Sb. o kybernetické bezpečnosti, ze kterých byly vybrány a hodnoceny pouze relevantní zranitelnosti pro daný předmět dodávky.



Vlastní hodnocení:

Katalogové č.	Popis nabízeného zařízení	Počet kusů	Úroveň rizika HW & SW celkem / Dopad x Hrozba x Zranitelnost	Dopad	Hrozba	Zranitelnost
P19720-B21	HPE ProLiant DL380 Gen10	167	12	3	2	2

### 3.2. Technická specifikace zařízení

Všechna nabízená zařízení (tj. zařízení dle Plnění A.1 až A.3) musí být od stejného výrobce a plně identická, lišící se pouze typem osazených CPU (viz specifikace jednotlivých typů), v případě plnění A.3 se zařízení liší ve více parametrech (uvedeno ve specifikaci Plnění A.3). Nabízená zařízení musí splnit všechny požadované funkcionality a vlastnosti uvedené v následující tabulce:

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Účastník dle nabízeného zařízení
Typ/provedení	2U, provedení RACK 19“; přístup ke všem komponentám serveru bez použití nářadí s příslušenstvím – výsuvné ližiny a rameno pro organizaci kabelů.	2U, provedení RACK 19“; přístup ke všem komponentám serveru bez použití nářadí s příslušenstvím – výsuvné ližiny a rameno pro organizaci kabelů.
Výrobce serveru	Uvede Účastník.	Hewlett Packard Enterprise
PN a model serveru	Uvede Účastník (celá specifikace modelu nabízeného serveru).	P19720-B21 – HPE ProLiant DL 380 Gen10
CPU	Dual socket (musí umožňovat provoz i s jedním osazeným CPU);  procesor musí pro optimální provoz podporovat rychlost sběrnice na shodné frekvenci jako paměťové moduly.	Dual socket (umožňuje provoz i s jedním osazeným CPU);  procesor podporuje rychlost sběrnice na shodné frekvenci jako paměťové moduly.
RAM	Min. 24 paměťových slotů, podpora min. paměti typu DDR4 nejméně na frekvenci 2933MHz.  <b>Musí být osazeno 768 GB RAM s využitím 64 GB modulů DDR4 RDIMM 2933 MHz.</b>  <b>Musí být zajištěno optimální osazení paměťovými moduly, kdy musí být pro každý dostupný paměťový kanál CPU osazen alespoň jeden paměťový modul.</b>	24 paměťových slotů, podpora paměti typu DDR4 nejméně na frekvenci 2933MHz.  <b>Osazeno 768 GB RAM s využitím 64 GB modulů DDR4 RDIMM 2933 MHz.</b>  <b>Zajištěno optimální osazení paměťovými moduly, kdy pro každý dostupný paměťový kanál CPU je osazen alespoň jeden paměťový modul.</b>
Storage	Chassis musí mít min. 24 diskových pozic a musí akceptovat disky s rozhraním SAS SSD nebo NVMe SSD či kombinaci obou.  <b>Musí být osazeno storage pro hypervizor 2x M.2 SSD s min. kapacitou 240 GB a vytvořeným HW RAID1 – musí být umístěno na dedikovaném řadiči jiném, než jsou CACHE a DATA disky.</b>  Musí být osazeny 2 diskové skupiny vždy 1ks CACHE disk, 6ks DATA disk. Součástí dodávky je tedy celkem 2ks CACHE disk a 12ks DATA disk. Server musí umožňovat rozšíření každé diskové skupiny na celkem 1ks CACHE disk a 7ks DATA disk a musí umožnit osadit celkem až 3 takovéto diskové skupiny bez dalších nákladů (vyjma pořízení samotných disků).  <b>CACHE disk:</b>	Chassis má 24 diskových pozic a akceptuje disky s rozhraním SAS SSD nebo NVMe SSD či kombinaci obou.  <b>Osazeno storage pro hypervizor 2x M.2 SSD s kapacitou 480 GB a vytvořeným HW RAID1 – umístěno na dedikovaném řadiči jiném, než jsou CACHE a DATA disky.</b>  Osazeny 2 diskové skupiny vždy 1ks CACHE disk, 6ks DATA disk. Součástí dodávky je tedy celkem 2ks CACHE disk a 12ks DATA disk. Server umožňuje rozšíření každé diskové skupiny na celkem 1ks CACHE disk a 7ks DATA disk a umožňuje osadit celkem až 3 takovéto diskové skupiny bez dalších nákladů (vyjma pořízení samotných disků).  <b>CACHE disk:</b>



Požadovaná funkcionální/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Účastník dle nabízeného zařízení
	<p>Min. 375 GB NVMe Write Intensive Výdrž / odolnost disku min. 30 DWPD</p> <p><b>DATA disk:</b> Min. 3,8 TB SSD SAS Read Intensive Výdrž / odolnost disku min. 1 DWPD Nabízené SSD musí mít dvouportové rozhraní SAS.</p>	<p>375 GB NVMe Write Intensive výdrž / odolnost disku 30 DWPD</p> <p><b>DATA disk:</b> 3,84 TB SSD SAS Read Intensive výdrž / odolnost disku 1 DWPD Nabízené SSD má dvouportové rozhraní SAS.</p>
LAN	<p>Min. 4x 25/10Gbit SFP28 porty na dvou nezávislých kartách s HW podporou SDN (akcelerace VxLAN nebo alternativa).</p> <p><b>Všechny porty musí být osazeny MMF optickými transceivery plně kompatibilními s přepínači Cisco Nexus 93180YC-FX a Nexus 9336C-FX2 osazený originálními Cisco transceivery.</b></p> <p><b>Účastník může alternativně nabídnout pro každý server 4ks DAC kabelů v délce do 5m (požadavek na přesnou délku uvede Zadavatel při objednávce serveru). Za funkčnost a plnou kompatibilitu DAC kabelu mezi nabídnutým serverem a přepínači Cisco Nexus 93180YC-FX a Nexus 9336C-FX2 zodpovídá Účastník.</b></p> <p>Dedikovaný metalický (RJ-45) 1GE port pro vzdálenou správu HW standardu minimálně IPMI 2.0 s KVM over LAN. Součástí dodávky musí být patch kabel (min cat 5e) v délce do 5m (požadavek na přesnou délku a barvu kabelu uvede Zadavatel při objednávce serveru).</p>	<p>4x 25/10Gbit SFP28 porty na dvou nezávislých kartách s HW podporou SDN (akcelerace VxLAN a Geneve).</p> <p><b>Všechny porty osazeny MMF optickými transceivery plně kompatibilními s přepínači Cisco Nexus 93180YC-FX a Nexus 9336C-FX2 osazený originálními Cisco transceivery.</b></p> <p>Dedikovaný metalický (RJ-45) 1GE port pro vzdálenou správu HW standardu IPMI 2.0 s KVM over LAN. Součástí dodávky patch kabel (min. cat 5e) v délce do 5m.</p>
Napájení a chlazení	<p>Redundantní napájení min. 700W ve specifikaci 80PLUS Platinum s napájecími kabely typu PDU s konektory C13-C14 v délkách minimálně 2m.</p> <p>Účastník musí nabídnout takový zdroj napájení, aby jeho výkon odpovídal optimálnímu provozu plně osazeného serveru (tj. 2x CPU, osazené všechny pozice RAM, osazené všechny diskové pozice).</p> <p>Redundantní ventilátory.</p>	<p>Redundantní napájení 1600W ve specifikaci 80PLUS Platinum s napájecími kabely typu PDU s konektory C13-C14 v délkách minimálně 2m.</p> <p>Je nabízen takový zdroj napájení, aby jeho výkon odpovídal optimálnímu provozu plně osazeného serveru (tj. 2x CPU, osazené všechny pozice RAM, osazené všechny diskové pozice).</p> <p>Redundantní ventilátory.</p>
Management	<p>Server musí být vybaven nezávislým HW managementem. Vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band bez nutnosti instalace agenta do operačního systému. Součástí musí být licence s možností spravovat server out-of-band včetně přístupu na vestavěné GUI s podporou HTML 5. HW management musí umět poskytovat diagnostiku serveru a ovladače pro OS bez speciální dedikované partition na interních discích serveru a nezávisle na těchto discích (i bezdiskový server poskytuje diagnostiku serveru).</p> <p>Management nástroj pro správu musí mít min. tyto vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- možnost správy více serverů z jedné konzole (one-to-many) bez nutnosti instalace dalších</li></ul>	<p>Server je vybaven nezávislým HW managementem. Schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band bez nutnosti instalace agenta do operačního systému. Součástí je licence s možností spravovat server out-of-band včetně přístupu na vestavěné GUI s podporou HTML 5. HW management umí poskytovat diagnostiku serveru a ovladače pro OS bez speciální dedikované partition na interních discích serveru a nezávisle na těchto discích (i bezdiskový server poskytuje diagnostiku serveru).</p> <p>Management nástroj pro správu má min. tyto vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- možnost správy více serverů z jedné konzole (one-to-many) bez nutnosti</li></ul>



	<p>softwarových nástrojů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- automatický update z FTP/SFTP/HTTP/HTTPS serveru výrobce hardware</li><li>- bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace včetně vymazání dat na discích (secure erase)</li></ul> <p>ověřování uživatelů na základě integrace s Active Directory.</p> <p>Management musí poskytovat ve svém GUI telemetrii serveru (např. pro CPU, paměť, disky, napájení, síťová rozhraní, ventilátory, termální senzory atd.) s možností odesílání informací do vzdáleného Syslog serveru.</p> <p><b>Součástí serveru musí být licence na výše popsaný management nástroj.</b></p> <p><b>Součástí serveru musejí být i veškeré licence pro integrační nástroje / plug-iny do nástrojů vCenter a vRealize poskytované výrobcem serveru (pokud výrobce takové neposkytuje, může Účastník dodat nástroje třetích stran).</b></p>	<p>instalace dalších softwarových nástrojů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- automatický update z FTP/SFTP/HTTP/HTTPS serveru výrobce hardware</li><li>- bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace včetně vymazání dat na discích (secure erase)</li></ul> <p>ověřování uživatelů na základě integrace s Active Directory.</p> <p>Management poskytuje ve svém GUI telemetrii serveru (např. pro CPU, paměť, disky, napájení, síťová rozhraní, ventilátory, termální senzory atd.) s možností odesílání informací do vzdáleného Syslog serveru.</p> <p><b>Součástí serveru je licence na výše popsaný management nástroj.</b></p> <p><b>Součástí serveru jsou veškeré licence pro integrační nástroje / plug-iny do nástrojů vCenter a vRealize poskytované výrobcem serveru.</b></p>
Kompatibilita	<p>Kompatibilní s OS: RHEL 7.X, 8.X Windows 2016, 2019 vSphere 6.7, 7.X</p> <p><b>Dále dle kapitoly 3.3 a 3.4 Požadavky na kompatibilitu zařízení dle jednotlivých plnění</b></p>	<p>Kompatibilní s OS: RHEL 7.X, 8.X Windows 2016, 2019 vSphere 6.7, 7.X</p> <p><b>Dále dle kapitoly 3.3 a 3.4 Požadavky na kompatibilitu zařízení dle jednotlivých plnění.</b></p>
Ostatní	<p>Trusted Platform Module verze 2.0</p> <p>Pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí.</p> <p>Firmware všech součástí serveru, musí být kryptograficky podepsán tak, aby v rámci distribučního řetězce nemohlo dojít k jeho narušení nebo jeho alternaci. Autenticitu a integritu firmware nahraného v součástkách musí být možné ověřit nástrojem výrobce nebo v managementu serveru. Server musí podporovat uzamčení možnosti aktualizace bios a firmware.</p> <p>Certifikace min. FIPS 140-2 Level 1.</p>	<p>Trusted Platform Module verze 2.0</p> <p>Pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí.</p> <p>Firmware všech součástí serveru je kryptograficky podepsán tak, aby v rámci distribučního řetězce nemohlo dojít k jeho narušení nebo jeho alternaci. Autenticitu a integritu firmware nahraného v součástkách je možné ověřit nástrojem výrobce nebo v managementu serveru. Server podporuje uzamčení možnosti aktualizace bios a firmware.</p> <p>Certifikace min. FIPS 140-2 Level 1.</p>
Příslušenství	<p>Rack mount kit.</p>	<p>Rack mount kit.</p>



Zadavatel při stanovení požadovaných technických parametrů zařízení vycházel z koncepce SDDC Zadavatele, kterou tvořil s využitím služby VMware Technical Account Managera (dále jen „VMware TAM“). Parametry jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky Zadavatele na účel využití a současně tak, aby splňovaly požadavky pro plnohodnotné a efektivní využití technologie VCF 4.2. Zejména v případě volby CPU Zadavatel zvážil více možných variant, a to především s ohledem na účel využití a dále možnosti, omezení a finanční náklady na pořízení a provoz licencí virtualizace, operačních systémů, databází (MS SQL a Oracle) a cílových provozovaných aplikací, které jsou vázány na počet CPU, resp. počet CPU jader. V případě zařízení dle Plnění A.1, které je určené pro obecné workloady je pro efektivní provoz s využitím virtualizace a cílem vyšší hustoty virtuálních serverů, je vyžadován vysoký počet výpočetních vláken CPU. Zadavatel při stanovení požadovaného počtu jader vycházel i z celkových poměrů předpokládané hustoty virtuálních serverů, jejich účelu, velikosti úložiště, propustnosti sítě a předpokládaných nákladů na pořízení a provoz zařízení a souvisejících licencí virtualizace a operačních systémů. V případě zařízení dle Plnění A.2, které je určené pro workloady náročné na výpočetní výkon jako jsou databáze a různé nástroje pro analýzu a zpracování velkého objemu dat, je pro efektivní provoz vyžadován vysoký výpočetní výkon jednotlivých CPU jader, který poskytují zejména CPU s nižším počtem jader. Zadavatel při stanovení požadovaného počtu jader a výkonu CPU vycházel z optimálního poměru potřebného vysokého výkonu a optimální hustoty virtuálních serverů a to vše s ohledem na výrazné finanční náklady na licencování zejména databázových systému MS SQL a Oracle, které se licencují na CPU jádra.

Zadavatel po zvážení všech variant, zejména v souvislosti s jednotlivými licencemi výše zmíněných typů SW, zvolil variantu 24 jádrových CPU v případě Plnění A.1 a 12 jádrových CPU s vysokým výpočetním výkonem (taktem) v případě Plnění A.2.

Zadavatel reaguje vypsáním veřejné zakázky na svoji vzniklou potřebu řešení. Tato potřeba v sobě implikuje omezení pro její řešení. Stanovení technických parametrů reflektuje potřeby, které jsou s ohledem na významné postavení Zadavatele, jakožto bezpečnostní instituce zajišťující bezpečnost osob, majetku a veřejného pořádku, předcházení trestné činnosti, ochrany práv a svobod osob, bezpochyby náročnější než u ostatních Zadavatelů poptávajících „obvyklé“ IT zařízení. Zadavatel si je vědom, že požadované parametry CPU v době vyhlášení veřejné zakázky nejspíše odpovídají pouze produktům společnosti Intel. Současně je třeba uvést, že infrastruktura SDDC Zadavatele realizovaná s využitím HCI tvořené zařízeními dle jednotlivých Plnění A této Rámcové dohody bude sloužit k provozu nově realizovaných, ale i současných systémů Zadavatele, které jsou provozovány na virtualizované infrastruktuře s využitím CPU Intel, kdy Zadavatel požaduje možnost živé migrace virtuálních serverů (vMotion) mezi SDDC a stávající infrastrukturou, a tato není možná mezi CPU různých výrobců.

### 3.2.1. Plnění A.1 - Specifikace zařízení typu 1

Nabídnuté zařízení musí být v rámci Plnění A.1 osazeno:

Požadovaná funkcionální/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Účastník dle nabízeného zařízení
CPU	<p><b>2x CPU 24core, max. TDP 205 W</b></p> <p><b>CPU musí splňovat:</b>            SPECCrate2017_int_base = min. 305 bodů            (pro konfiguraci s 2 CPU)            SPECCrate2017_fp_base = min. 258 bodů            (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Generace CPU musí být shodná s Plněním A.2</p> <p>Účastník uvede přesný model CPU.</p>	<p><b>2x CPU 24core, TDP 205 W</b></p> <p><b>CPU splňuje:</b>            SPECCrate2017_int_base = min. 343 bodů            (pro konfiguraci s 2 CPU)            SPECCrate2017_fp_base = min. 285 bodů            (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Generace CPU je shodná s Plněním A.2</p> <p><b>Intel Xeon Gold 6248R</b></p>





### 3.2.2. Plnění A.2 - Specifikace zařízení typu 2

Nabídnuté zařízení musí být v rámci Plnění A.2 osazeno:

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Učastník dle nabízeného zařízení
CPU	<p><b>2x CPU 12core, max. TDP 205 W</b></p> <p><b>CPU musí splňovat:</b> SPECrate2017_int_base = min. 195 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU) SPECrate2017_fp_base = min. 200 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Generace CPU musí být shodná s Plněním A.1</p> <p>Účastník uvede přesný model CPU.</p>	<p><b>2x CPU 12core, TDP 205 W</b></p> <p><b>CPU splňuje:</b> SPECrate2017_int_base = min. 198 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU) SPECrate2017_fp_base = min. 202 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Generace CPU je shodná s Plněním A.1</p> <p><b>Intel Xeon Gold 6256</b></p>

### 3.2.3. Plnění A.3 - Specifikace zařízení typu 3

Nabídnuté zařízení musí být v rámci Plnění A.3 osazeno:

Zadavatel požaduje, aby zařízení dle Plnění A.3 bylo identické se zařízením dle Plnění A.1 a A.2, lišící se pouze v parametrech uvedených níže v tabulce.

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Učastník dle nabízeného zařízení
CPU	<p><b>Osazeno:</b> <b>1x CPU 16core, max. TDP 125 W</b></p> <p><b>CPU musí splňovat:</b> SPECrate2017_int_base = min. 180 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU) SPECrate2017_fp_base = min. 174 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Identický výrobce CPU jako v případě Plnění A.1 a A.2</p> <p>Účastník uvede přesný model CPU.</p>	<p><b>Osazeno:</b> <b>1x CPU 16core, max. TDP 125 W</b></p> <p><b>CPU splňuje:</b> SPECrate2017_int_base = min. 184 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU) SPECrate2017_fp_base = min. 180 bodů (pro konfiguraci s 2 CPU).</p> <p>Identický výrobce CPU jako v případě Plnění A.1 a A.2</p> <p><b>Intel Xeon Gold 5218</b></p>
RAM	<b>128 GB RAM s využitím modulů DDR4 RDIMM minimálně 2667 MHz.</b>	<b>128 GB RAM s využitím modulů DDR4 RDIMM minimálně 2667 MHz.</b>
Storage	<p>chassis musí podporovat min. 24 diskových pozic a musí akceptovat disky s rozhraním SAS SSD.</p> <p><b>Musí být osazeno storage pro hypervizor 2x M.2 SSD s min. kapacitou 240 GB a vytvořeným HW RAID1 – musí být umístěno na dedikovaném řadiči jiném než DATA disky.</b> Musí být osazeny 2 datové disky. Řadič disků musí podporovat minimálně RAID0, RAID1, RAID5 a musí být chráněn proti ztrátě dat při výpadku napájení.</p> <p><b>DATA disk:</b> Min. 3,8 TB SSD SAS Read Intensive Výdrž / odolnost disku min. 1 DWPD Nabízené SSD musí mít dvouportové rozhraní SAS. <b>Identický jako v případě Plnění A.1 a A.2</b></p>	<p>chassis má 24 diskových pozic a akceptuje disky s rozhraním SAS SSD.</p> <p><b>Osazeno storage pro hypervizor 2x M.2 SSD s kapacitou 480 GB a vytvořeným HW RAID1 – umístěno na dedikovaném řadiči jiném než DATA disky.</b> Jsou osazeny 2 datové disky. Řadič disků podporuje RAID0, RAID1, RAID5 a je chráněn proti ztrátě dat při výpadku napájení.</p> <p><b>DATA disk:</b> 3,84 TB SSD SAS Read Intensive výdrž / odolnost disku 1 DWPD Nabízené SSD má dvouportové rozhraní SAS. <b>Identický jako v případě Plnění A.1 a A.2</b></p>
LAN	<p>Mín. 2x 10Gbit SFP+ porty</p> <p><b>Všechny porty musí být osazeny MMF optickými transceivery plně kompatibilními</b></p>	<p>2x 10Gbit SFP+ porty</p> <p><b>Všechny porty jsou osazeny MMF optickými transceivery plně kompatibilními s přepínači</b></p>



Požadovaná funkcionální/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplňující účastník dle nabízeného zařízení
	<b>s přepínači Cisco Nexus a Catalyst osazený originálními Cisco transceivery.</b>  Dedikovaný metalický (RJ-45) 1GE port pro vzdálenou správu HW standardu minimálně IPMI 2.0 s KVM over LAN.	<b>Cisco Nexus a Catalyst osazený originálními Cisco transceivery.</b>  Dedikovaný metalický (RJ-45) 1GE port pro vzdálenou správu HW standardu minimálně IPMI 2.0 s KVM over LAN.

### 3.2.4. Plnění A.4 - Specifikace příslušenství typu 1

Předmětem Plnění A.4 je dodávka SSD disku identického s SSD diskem typu CACHE osazeným v zařízení dle Plnění A.1 a A.2.

### 3.2.5. Plnění A.5 - Specifikace příslušenství typu 2

Předmětem Plnění A.5 je dodávka SSD disku identického s SSD diskem typu DATA osazeným v zařízení dle Plnění A.1, A.2, A.3.

## 3.3. Požadavky na kompatibilitu zařízení dle Plnění A.1 a A.2

Vzhledem k záměru Zadavatele realizovat SDDC (softwarově definované datové centrum) tvořené nad HCI infrastrukturou (realizovaná požadovanými zařízeními) a virtualizační platformou VMware Cloud Foundation (dále „VCF“), požaduje Zadavatel, aby veškerá Účastníkem nabídnutá zařízení (dle Plnění A.1 a A.2) byla plně kompatibilní, resp. splňovala následující požadavky na kompatibilitu s VCF verze 4.2:

- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být kompatibilní s VMware vSphere 7.0 update 1 (pro vyloučení pochybností musí být server včetně komponent uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSphere 7.0 update 1);
- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být kompatibilní s VMware vSAN 7.0 update 1 (pro vyloučení pochybností musí být server včetně komponent uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSAN 7.0 update 1);
- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí splňovat certifikaci vSAN ReadyNodes pro vSAN 7.0 update 1;
- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být podporován nástrojem vSphere Lifecycle Manager pro patch a firmware management prostřednictvím tohoto nástroje (pro VCF verze 4.2, resp. vSphere 7.0 update 1);
  - Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být podporován pro možnost bezpečného smazání NVMe, SATA a SAS SSD disků v rámci technologie vSAN dle standardů definovaných v rámci NIST (National Institute of Standards and Technology) (pro VCF verze 4.2, resp. vSphere 7.0 update 1, resp. vSAN verze 7.0 update 1).

Pokud je pro splnění výše definovaných požadavků na kompatibilitu potřeba jakékoli licenční rozšíření na straně zařízení, nebo nástroje na jeho správu apod. musejí být tato součástí dodávky zařízení.

V případě požadavku na HCL je pro vyloučení pochybností uvažován Hardware compatibility List spol. VMware, resp. VCG VMware Compatibility Guide veřejně dostupný na:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

Pro vyloučení pochybností, prokázání splnění požadavků na kompatibilitu musí být součástí nabídky Účastníka.



Podrobný výpis serverů včetně všech komponent je ze dne 26. 10. 2021.

## Prokázání splnění požadavků na kompatibilitu

Veškerá Dodavatelem nabídnutá zařízení (dle Plnění A.1 a A.2) jsou plně kompatibilní, resp. splňují následující požadavky na kompatibilitu s VCF verze 4.2:

- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, je kompatibilní s VMware vSphere 7.0 update 1 (server včetně komponent je uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSphere 7.0 update 1);

Server:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=server&productid=46384&releaseid=508&deviceCategory=server&details=1&releases=508&keyword=d1380%20gen9&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=server&productid=46384&releaseid=508&deviceCategory=server&details=1&releases=508&keyword=d1380%20gen9&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

Model Details				
Model :	ProLiant DL380 Gen10	Notes:	For further details about BIOS, server product configurations and best practices, please contact the server vendor	
Partner :	Hewlett Packard Enterprise			
CPU Series:	Intel Xeon Gold 6200/5200 (Cascade-Lake-SP/Refresh) Series			
System Type:	Rackmount			
Number of Sockets:	2			
Max Cores per Socket:	28			
				<a href="#">rss feed</a>
Model Release Details				
Expand All   Collapse All				
VMware Product Name : <input type="text" value="ESXi 7.0 U1"/>				
BIOS	Feature Category	Features	Feature Value	Hardware Health
HPE U30_2_40 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2_40 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	PCIe Hot-Plug Ready	Graceful Hot-Plug	
HPE U30_2_36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2_36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2_36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Certified Persistent Memory (PMem) Total combined memory (PMem + DRAM)	6 TB 7.5TB (6TB PMEM + 1.5 TB DRAM), <a href="https://kb.vmware.com/s/article/70876">https://kb.vmware.com/s/article/70876</a>	
HPE U30_2_36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Intel Optane Persistent Memory (PMem) Memory Mode	6 TB	
HPE U30_2_34 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Trusted Platform Module (TPM) Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot	TPM 1.2 with TXT	
HPE U30_2_22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2_22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Quick Boot	<a href="https://kb.vmware.com/s/article/52477">https://kb.vmware.com/s/article/52477</a>	
HPE U30_2_22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Certified Persistent Memory (PMem) Total combined memory (PMem + DRAM)	6 TB 7.5TB (6TB PMEM + 1.5 TB DRAM), <a href="https://kb.vmware.com/s/article/70876">https://kb.vmware.com/s/article/70876</a>	



## Storage pro hypervisor:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=50314&deviceCategory=io&details=1&partner=515&releases=508&keyword=ns204i&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=50314&deviceCategory=io&details=1&partner=515&releases=508&keyword=ns204i&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

Model Details

Model : HPE NS204i-p Gen10+ Boot Controller  
Device Type : NVMe DID : 2241  
Brand Name : Hewlett Packard Enterprise SVID : 1590  
Number of Ports : 0 SSID : 02f6  
VID : 1b4b  
Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <http://kb.vmware.com/kb/2030818> for additional information on other supported driver and firmware combinations

[Click here to be notified when this page is updated:](#) [rss feed](#)

[Click here to export this page:](#) [Export to CSV](#)

Model Release Details Expand All | Collapse All

VMware Product Name :

Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features
ESXi 7.0 U1	nvme_pcie version 1.2.3.9-2vmw	10141041	N/A	VMware Async, native	<a href="#">View</a>

## Řadič:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=43704&deviceCategory=io&details=1&keyword=p408i&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=43704&deviceCategory=io&details=1&keyword=p408i&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

Model Details

Model : HPE Smart Array P408i-a SR Gen10  
Device Type : SAS DID : 028f  
Brand Name : Hewlett Packard Enterprise SVID : 103c  
Number of Ports : 8 SSID : 0602  
VID : 9005  
Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <http://kb.vmware.com/kb/2030818> for additional information on other supported driver and firmware combinations

[Click here to be notified when this page is updated:](#) [rss feed](#)

[Click here to export this page:](#) [Export to CSV](#)

Model Release Details Expand All | Collapse All

VMware Product Name :

Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features
ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4054.2.118	3.53-[0]	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4000.0.100-4vmw	2.65-[0]	3.00-[0]	VMware Async, native	
ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4000.0.100-3vmw	2.65-[0]	3.00-[0]	VMware Async, native	



Síťová karta č.1:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=46936&deviceCategory=io&details=1&keyword=QL41401-A2G&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=46936&deviceCategory=io&details=1&keyword=QL41401-A2G&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

Model Details						
Model : HPE Ethernet 10/25Gb 2-port FLR-SFP28 QL41401-A2G Converged Network Adapter (622FLR)						
Device Type :	Network			DID :	8070	
Brand Name :	Hewlett Packard Enterprise			SVID :	1590	
Number of Ports :	2			SSID :	021f	
VID :	1077					
Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <a href="http://kb.vmware.com/kb/2030818">http://kb.vmware.com/kb/2030818</a> for additional information on other supported driver and firmware combinations						
<a href="#">Click here to be notified when this page is updated:</a> <a href="#">rss feed</a>						
<a href="#">Click here to export this page:</a> <a href="#">Export to CSV</a>						
Model Release Details						Expand All   Collapse All
VMware Product Name : <input type="text" value="ESXi 7.0 U1"/>						
Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedrntv version 3.40.26.0	8.55.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.26.0	8.55.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedrntv version 3.40.9.1	8.52.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.9.0	8.52.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.3.0-12vmw	N/A	N/A	VMware Async, native	<a href="#">View</a>	

Síťová karta č.2:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=44542&deviceCategory=io&details=1&partner=515&keyword=621&deviceTypes=6&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=44542&deviceCategory=io&details=1&partner=515&keyword=621&deviceTypes=6&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

Model Details						
Model : HPE Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28 QL41401-A2G Adapter (621SFP28)						
Device Type :	Network			DID :	8070	
Brand Name :	Hewlett Packard Enterprise			SVID :	1590	
Number of Ports :	2			SSID :	021d	
VID :	1077					
Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <a href="http://kb.vmware.com/kb/2030818">http://kb.vmware.com/kb/2030818</a> for additional information on other supported driver and firmware combinations						
<a href="#">Click here to be notified when this page is updated:</a> <a href="#">rss feed</a>						
<a href="#">Click here to export this page:</a> <a href="#">Export to CSV</a>						
Model Release Details						Expand All   Collapse All
VMware Product Name : <input type="text" value="ESXi 7.0 U1"/>						
Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedrntv version 3.40.26.0	8.55.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.26.0	8.55.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedrntv version 3.40.9.1	8.52.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.9.0	8.52.x.x	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	qedentv version 3.40.3.0-12vmw	N/A	N/A	VMware Async, native	<a href="#">View</a>	



- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, je kompatibilní s VMware vSAN 7.0 update 1 (server včetně komponent je uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSAN 7.0 update 1);

Server:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan\\_type=vsa\\_readynode&vsan\\_partner=515&vsan\\_releases=508&vsan\\_generation=4&vsan\\_workload\\_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan_type=vsa_readynode&vsan_partner=515&vsan_releases=508&vsan_generation=4&vsan_workload_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

**vSAN ReadyNode Types:**

All

**vSAN ReadyNode Supported Releases:**

All  
ESXi 7.0 U3 (vSAN 7.0 Update 3)  
ESXi 7.0 U2 (vSAN 7.0 Update 2)  
ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)  
ESXi 7.0 (vSAN 7.0)  
ESXi 6.7 U3 (vSAN 6.7 Update 3)  
ESXi 6.7 U2 (vSAN 6.7 Update 2)  
ESXi 6.7 U1 (vSAN 6.7 Update 1)

**Pre-Install Options:**

ESXi Pre-Installed  
ESXi Not Pre-Installed

**Keyword:**  
dl380

**vSAN ReadyNode Vendors:**

DELL  
Ericsson AB  
Fujitsu  
Hewlett Packard Enterprise  
Hitachi  
Hitachi Vantera

**vSAN ReadyNode Generation:**

All  
6G I/O controllers  
12G I/O controllers  
Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP)  
Intel Xeon Scalable (Skylake-SP)

**vSAN ReadyNodes Additional Features:**

All  
Intel Optane SSD  
All NVMe  
SAS Expander

**vSAN ReadyNode Profile:**

AF-8 Series  
AF-4 Series  
SF-AF  
SF-HY  
AMD-AF-4 Series  
AMD-AF-6 Series

**vSAN ReadyNode Server Type:**

All  
Blade  
Dense  
Rackmount  
Tower

**Raw Storage Capacity (TB):**

All

**Posted Date Range:**

All

Update and View Results
Reset

[Click here to Read Important Support Information](#)

Click on the 'Model' for details.

[Bookmark](#) | [Print](#) | [Export to CSV](#) | [Expand All](#) | [Collapse All](#)

Search Results: Your search for "vSAN ReadyNodes" returned 5 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#)

Display: 10

vSAN ReadyNode Models For Vendor: [Hewlett Packard Enterprise](#)

Vendor	Model	Profile & Capacity
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10 – All NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 40 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 with SAS Expander - SAS	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 80 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 - All-NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 61.44 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0





Řadič:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=vsanio&productid=41777&vcl=tr>  
[ue](#)

**Model Details**

Model : HPE Smart Array P408i-a SR Gen10  
 Device Type: SAS DID : 028f  
 Brand Name: Hewlett Packard Enterprise SVID : 103c  
 SSID : 0602  
 VID : 9005  
 Note(s):

[View History](#) | [rss feed](#)

[Click here to export this page: Export to CSV](#)

**Model Release Details** [Expand All](#) | [Collapse All](#)

VMware Product Name :

Release	Device Driver	Firmware Package Version	Firmware Version	Queue Depth	Driver Type	vSAN Type	Features
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	smartpqi version 70.4150.0.119-1OEM.700	N/A	4.11	1014	async	All Flash Hybrid	<a href="#">View</a>
Feature Category		Features					
vSAN Compatible		All Flash,Hybrid,Pass-Through,vSAN Secure-wipe capable					
Footnotes : Download driver from <a href="https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/details?downloadGroup=DT-ESXI70-MICROSEMI-SMARTPQI-7041500119&amp;productid=974">https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/details?downloadGroup=DT-ESXI70-MICROSEMI-SMARTPQI-7041500119&amp;productid=974</a>							
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	smartpqi version 70.4054.2.118-1OEM.700	N/A	3.53	1014	async	All Flash Hybrid	<a href="#">View</a>
Feature Category		Features					
vSAN Compatible		All Flash,Hybrid,Pass-Through,vSAN Secure-wipe capable					
Footnotes : Download driver from <a href="https://my.vmware.com/en/web/vmware/downloads/details?downloadGroup=DT-ESXI70-MICROSEMI-SMARTPQI-7040542118&amp;productid=974">https://my.vmware.com/en/web/vmware/downloads/details?downloadGroup=DT-ESXI70-MICROSEMI-SMARTPQI-7040542118&amp;productid=974</a>							
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	smartpqi version 70.4000.0.100-4vmw.701	N/A	3.00	1014	inbox	All Flash Hybrid	<a href="#">View</a>
Feature Category		Features					
vSAN Compatible		All Flash,Hybrid,Pass-Through,vSAN Secure-wipe capable					
Footnotes : This driver version is qualified for ESXi 7.0P02 release							
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	smartpqi version 70.4000.0.100-3vmw.701	N/A	3.00	1014	inbox	All Flash Hybrid	<a href="#">View</a>
Feature Category		Features					
vSAN Compatible		All Flash,Hybrid,Pass-Through,vSAN Secure-wipe capable					



Cache disk:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=vfrc&productid=43507&vcl=true>

Model Details	
Model :	878014-B21 HPE 375GB NVMe x4 WI SFF SCN DS SSD
IO Type:	878014-B21 HPE 375GB NVMe x4 WI SFF SCN DS SSD
Part Number:	878014-B21 ,878014-H21 ,878014-K21
Product:	EO000375KWJUC
Unique Name:	N/A
Partner :	Hewlett Packard Enterprise
Firmware/OS Version:	4ICSHPK2
Vendor:	NVMe
Interface Type:	NVMe

[rss feed](#)

Model Release Details		Expand All   Collapse All
Release	Minimum Firmware Version	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U3 (vSAN 7.0 Update 3)	4ICSHPK2	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U2 (vSAN 7.0 Update 2)	4ICSHPK2	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	4ICSHPK2	
Feature Category	Features	
Mandatory	Drive Performance,Drive Reliability,Queue Depth,SAS Log Pages,Surprise Power Removal Protection,Write Cache,Write Failure Notification	

Data disk:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=vfrc&productid=47797&vcl=true>

Model Details	
Model :	HPE 3.84TB SAS RI SFF SC VS MV SSD
IO Type:	
Part Number:	P37001-B21, P37001-H21, P37001-H21
Product:	VO003840RXKRE
Unique Name:	N/A
Partner :	Hewlett Packard Enterprise
Firmware/OS Version:	HPD1
Vendor:	HPE
Interface Type:	SAS

[rss feed](#)

Model Release Details		Expand All   Collapse All
Release	Minimum Firmware Version	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U3 (vSAN 7.0 Update 3)	HPD1	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U2 (vSAN 7.0 Update 2)	HPD1	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)	HPD1	
Feature Category	Features	
Mandatory	Drive Performance,Drive Reliability,Queue Depth,SAS Log Pages,Surprise Power Removal Protection,Write Cache,Write Failure Notification	



- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, splňuje certifikaci vSAN ReadyNodes pro vSAN 7.0 update 1;

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan\\_type=vsa\\_readynode&vsan\\_partner=515&vsan\\_releases=508&vsan\\_rn\\_servertime=2&vsan\\_workload\\_profiles=AF-8%20Series&keyword=380&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan_type=vsa_readynode&vsan_partner=515&vsan_releases=508&vsan_rn_servertime=2&vsan_workload_profiles=AF-8%20Series&keyword=380&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

The screenshot shows the VMware compatibility search interface. It includes a list of ESXi versions on the left, a search bar with the keyword '380', and several filter sections: 'vSAN ReadyNode Generation' (Intel Xeon Scalable), 'vSAN ReadyNode Server Type' (Blade, Dense, Rackmount, Tower), 'vSAN ReadyNodes Additional Features' (Intel Optane SSD, All NVMe, SAS Expander), 'Raw Storage Capacity (TB)', and 'Posted Date Range'. There are 'Update and View Results' and 'Reset' buttons at the bottom.

[Click here to Read Important Support Information](#)

[Click on the 'Model' for details.](#)

[Bookmark](#) | [Print](#) | [Export to CSV](#) | [Expand All](#) | [Collapse All](#)

Search Results: Your search for "vSAN ReadyNodes" returned 16 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#)

Display: 10

Vendor	Model	Profile & Capacity
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10 - All NVMe	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 40 TB Max Drives Certified: 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 with SAS Expander - SAS	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 80 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 32 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10 - All NVMe	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 40 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10-NVMe/SATA	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 76.8 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF8:HPE DL380 Gen 9	vSAN ReadyNode Generation: 12G i/O controllers Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 12.8 TB
Hewlett Packard Enterprise	Model: AF-8: HPE DL380 Gen9	vSAN ReadyNode Generation: 12G i/O controllers Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 12.8 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF8: DL380Gen9AF8 - 3	vSAN ReadyNode Generation: 12G i/O controllers Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 33.6 TB
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 with SAS Expander - SAS	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 80 TB Max Drives Certified: 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 - SATA/SATA	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 92.16 TB Max Drives Certified: 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 - SATA/SATA	vSAN ReadyNode Generation: Intel Xeon Scalable (Skylake-SP) Profile: AF-8 Series Raw Storage Capacity: 92.16 TB Max Drives Certified: 0



- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, je podporován nástrojem vSphere Lifecycle Manager pro patch a firmware management prostřednictvím tohoto nástroje (pro VCF verze 4.2, resp. vSphere 7.0 update 1);

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan\\_type=vsan\\_eadynode&vsan\\_partner=515&vsan\\_releases=508&vsan\\_generation=4&vsan\\_rn\\_servertype=2&vsan\\_workload\\_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&vsan\\_features=232&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan_type=vsan_eadynode&vsan_partner=515&vsan_releases=508&vsan_generation=4&vsan_rn_servertype=2&vsan_workload_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&vsan_features=232&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

**vSAN ReadyNode Types:**

All

**vSAN ReadyNode Supported Releases:**

All  
ESXi 7.0 U3 (vSAN 7.0 Update 3)  
ESXi 7.0 U2 (vSAN 7.0 Update 2)  
ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1)  
ESXi 7.0 (vSAN 7.0)  
ESXi 6.7 U3 (vSAN 6.7 Update 3)  
ESXi 6.7 U2 (vSAN 6.7 Update 2)  
ESXi 6.7 U1 (vSAN 6.7 Update 1)

**Pre-Install Options:**

ESXi Pre-Installed  
ESXi Not Pre-Installed

**Keyword:**

dl380

**vSAN ReadyNode Vendors:**

Bull S.A.S  
Cisco  
DELL  
Ericsson AB  
Fujitsu  
Hewlett Packard Enterprise

**vSAN ReadyNode Generation:**

All  
6G I/O controllers  
12G I/O controllers  
Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP)  
Intel Xeon Scalable (Skylake-SP)

**vSAN ReadyNodes Additional Features:**

Intel Optane SSD  
All NVMe  
SAS Expander  
vLCM(w/ HSM Support) Capable

**vSAN ReadyNode Profile:**

HY-2 Series  
HY-4 Series  
HY-6 Series  
HY-8 Series  
AF-6 Series  
AF-8 Series

**vSAN ReadyNode Server Type:**

All  
Blade  
Dense  
Rackmount  
Tower

**Raw Storage Capacity (TB):**

All

**Posted Date Range:**

All

Update and View Results
Reset

[Click here to Read Important Support Information](#)

Click on the 'Model' for details.

[Bookmark](#) | [Print](#) | [Export to CSV](#) | [Expand All](#) | [Collapse All](#)

Search Results: Your search for "vSAN ReadyNodes" returned 5 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#) Display: 10

vSAN ReadyNode Models For Vendor: <a href="#">Hewlett Packard Enterprise</a>		
Vendor	Model	Profile & Capacity
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10 – All NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 40 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 with SAS Expander - SAS	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 80 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 - All-NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 61.44 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0



- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, je podporován pro možnost bezpečného smazání NVMe, SATA a SAS SSD disků v rámci technologie vSAN dle standardů definovaných v rámci NIST (National Institute of Standards and Technology) (pro VCF verze 4.2, resp. vSphere 7.0 update 1, resp. vSAN verze 7.0 update 1).

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan\\_type=vsanreadynode&vsan\\_partner=515&vsan\\_releases=508&vsan\\_generation=4&vsan\\_rm\\_servertype=2&keyword=dl380&vsan\\_features=236&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan_type=vsanreadynode&vsan_partner=515&vsan_releases=508&vsan_generation=4&vsan_rm_servertype=2&keyword=dl380&vsan_features=236&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

**vSAN ReadyNode Types:** All

**vSAN ReadyNode Supported Releases:** All, ESXi 7.0 U3 (vSAN 7.0 Update 3), ESXi 7.0 U2 (vSAN 7.0 Update 2), ESXi 7.0 U1 (vSAN 7.0 Update 1), ESXi 7.0 (vSAN 7.0), ESXi 6.7 U3 (vSAN 6.7 Update 3), ESXi 6.7 U2 (vSAN 6.7 Update 2), ESXi 6.7 U1 (vSAN 6.7 Update 1)

**Pre-Install Options:** ESXi Pre-Installed, ESXi Not Pre-Installed

**Keyword:** dl380

**vSAN ReadyNode Vendors:** Quanta Computer Inc, Sugon, Supermicro Computer Inc, Toshiba Corporation, Wuxi Chinac Data Technology Service Co., Ltd., ZTE Corporation

**vSAN ReadyNode Generation:** All, 6G I/O controllers, 12G I/O controllers, Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP), Intel Xeon Scalable (Skylake-SP)

**vSAN ReadyNode Profile:** All, HY-2 Series, HY-4 Series, HY-6 Series, HY-8 Series, AF-6 Series

**vSAN ReadyNode Server Type:** All, Blade, Dense, Rackmount, Tower

**Raw Storage Capacity (TB):** All

**Posted Date Range:** All

**vSAN ReadyNodes Additional Features:** SAS Expander, vLCM(w/ HSM Support) Capable, SSD/HDD Hotplug, **vSAN Secure-wipe capable**

Update and View Results | Reset

[Click here to Read Important Support Information](#)

Click on the 'Model' for details.

Bookmark | Print | Export to CSV | Expand All | Collapse All

Search Results: Your search for "vSAN ReadyNodes" returned 3 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#) Display: 10

Vendor	Model	Profile & Capacity
Hewlett Packard Enterprise	AF-6: HPE ProLiant DL380 Gen10 SAS/SAS	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-6 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 122.88 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	HPE DL380 Gen10 SAS/SAS SKU	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-6 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 9.6 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-4:HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-4 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 3.84 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0

Pokud je pro splnění výše definovaných požadavků na kompatibilitu potřeba jakékoli licenční rozšíření na straně zařízení, nebo nástroje na jeho správu apod. jsou tato součástí dodávky zařízení.

V případě požadavku na HCL je pro vyloučení pochybností uvažován Hardware compatibility List společnosti VMware, resp. VCG VMware Compatibility Guide veřejně dostupný na:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>



### 3.4. Požadavky na kompatibilitu zařízení dle Plnění A.3

Zadavatel požaduje, aby veškerá Účastníkem nabídnutá zařízení (dle Plnění A.3) byla plně kompatibilní, resp. splňovala následující požadavky na kompatibilitu:

- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být kompatibilní s VMware vSphere 7.0 (pro vyloučení pochybností musí být server včetně komponent uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSphere 7.0);
- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být podporován nástrojem vSphere Lifecycle Manager pro patch a firmware management prostřednictvím tohoto nástroje;

Pokud je pro splnění výše definovaných požadavků na kompatibilitu potřeba jakékoli licenční rozšíření na straně zařízení, nebo nástroje na jeho správu apod. musejí být tato součástí dodávky zařízení.

V případě požadavku na HCL je pro vyloučení pochybností uvažován Hardware compatibility List spol. VMware, resp. VCG VMware Compatibility Guide veřejně dostupný na:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

Pro vyloučení pochybností, prokázání splnění požadavků na kompatibilitu musí být součástí nabídky Účastníka.

Podrobný výpis serverů včetně všech komponent je ze dne 26. 10. 2021.

#### Prokázání splnění požadavků na kompatibilitu

Veškerá Dodavatelem nabídnutá zařízení (dle Plnění A.3) jsou plně kompatibilní, resp. splňují následující požadavky na kompatibilitu:

- server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být kompatibilní s VMware vSphere 7.0 (pro vyloučení pochybností musí být server včetně komponent uveden v rámci HCL spol. VMware pro vSphere 7.0);

Server:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=server&productid=46384&releaseid=508&deviceCategory=server&details=1&releases=508&keyword=d1380%20gen9&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=server&productid=46384&releaseid=508&deviceCategory=server&details=1&releases=508&keyword=d1380%20gen9&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)





Model Details				
Model :	ProLiant DL380 Gen10	Notes:	For further details about BIOS, server product configurations and best practices, please contact the server vendor	
Partner :	Hewlett Packard Enterprise			
CPU Series:	Intel Xeon Gold 6200/5200 (Cascade-Lake-SP/Refresh) Series			
System Type:	Rackmount			
Number of Sockets:	2			
Max Cores per Socket:	28		<a href="#">rss feed</a>	
Model Release Details <span style="float: right;">Expand All   Collapse All</span>				
VMware Product Name : <input type="text" value="ESXi 7.0 U1"/>				
BIOS	Feature Category	Features	Feature Value	Hardware Health
HPE U30_2.40 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2.40 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	PCIe Hot-Plug Ready	Graceful Hot-Plug	
HPE U30_2.36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2.36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2.36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Certified Persistent Memory (PMem) Total combined memory (PMem + DRAM)	6 TB 7.5TB (6TB PMEM + 1.5 TB DRAM), <a href="https://kb.vmware.com/s/article/70876">https://kb.vmware.com/s/article/70876</a>	
HPE U30_2.36 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Intel Optane Persistent Memory (PMem) Memory Mode	6 TB	
HPE U30_2.34 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	VM Direct Path IO Trusted Platform Module (TPM) Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot	TPM 1.2 with TXT	
HPE U30_2.22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Fault Tolerant(FT) UEFI Secure Boot		
HPE U30_2.22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Quick Boot	<a href="https://kb.vmware.com/s/article/52477">https://kb.vmware.com/s/article/52477</a>	
HPE U30_2.22 UEFI Mode (Boot Mode:UEFI)	Server	Certified Persistent Memory (PMem) Total combined memory (PMem + DRAM)	6 TB 7.5TB (6TB PMEM + 1.5 TB DRAM), <a href="https://kb.vmware.com/s/article/70876">https://kb.vmware.com/s/article/70876</a>	



## Řadič:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=43704&deviceCategory=io&details=1&keyword=p408i&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=43704&deviceCategory=io&details=1&keyword=p408i&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

**Model Details**

Model : HPE Smart Array P408i-a SR Gen10

Device Type : SAS DID : 028f

Brand Name : Hewlett Packard Enterprise SVID : 103c

Number of Ports : 8 SSID : 0602

VID : 9005

Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <http://kb.vmware.com/kb/2030818> for additional information on other supported driver and firmware combinations

Click here to be notified when this page is updated: [rss feed](#)

Click here to export this page: [Export to CSV](#)

**Model Release Details** Expand All | Collapse All

VMware Product Name :

Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4150.0.119	4.11-[0]	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4054.2.118	3.53-[0]	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4000.0.100-3vmw	2.65-[0]	3.00-[0]	VMware Inbox, native	
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	smartpqi version 70.4000.0.100-3vmw	2.65-[0]	3.00-[0]	VMware Inbox, native	

## Sít'ová karta č.1:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=io&productid=40939&vcl=true>

Print

**Model Details**

Model : HPE Ethernet 10Gb 2-port 562FLR-SFP+ Adapter

Device Type : Network DID : 1572

Brand Name : HP SVID : 103c

Number of Ports : 4 SSID : 22fc

VID : 8086

Notes: Firmware versions listed are the minimum supported versions. Refer to <http://kb.vmware.com/kb/2030818> for additional information on other supported driver and firmware combinations

Click here to be notified when this page is updated: [rss feed](#)

Click here to export this page: [Export to CSV](#)

**Model Release Details** Expand All | Collapse All

VMware Product Name :

Release	Device Driver(s)	Firmware Version	Additional Firmware Version	Type	Features
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en version 1.13.1.0	8.30	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en version 1.12.3.0	N/A	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en version 1.10.9.0	7.20	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en version 1.8.6	7.00	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en version 1.8.1.123-1vmw	7.10	N/A	VMware Inbox, native	<a href="#">View</a>
<input type="checkbox"/> ESXi 7.0 U1	i40en_ens version 1.2.7.0	7.30	N/A	Partner Async, native	<a href="#">View</a>



- Server včetně komponent, tvořící nedílný celek, musí být podporován nástrojem vSphere Lifecycle Manager pro patch a firmware management prostřednictvím tohoto nástroje;

Server:

[https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan\\_type=vsanreadynode&vsan\\_partner=515&vsan\\_releases=508&vsan\\_generation=4&vsan\\_rn\\_serverType=2&vsan\\_workload\\_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&vsan\\_features=232&page=1&display\\_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc](https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan&details=1&vsan_type=vsanreadynode&vsan_partner=515&vsan_releases=508&vsan_generation=4&vsan_rn_serverType=2&vsan_workload_profiles=AF-8%20Series&keyword=dl380&vsan_features=232&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc)

The screenshot shows the VMware compatibility search interface. The 'vSAN ReadyNode Additional Features' dropdown is highlighted with a red box, showing 'VLCM(w/ HSM Support) Capable'. Other filters include vSAN ReadyNode Types (All), vSAN ReadyNode Supported Releases (ESXi 7.0 U3, U2, U1), vSAN ReadyNode Vendors (Hewlett Packard Enterprise), vSAN ReadyNode Generation (Intel Xeon Scalable), vSAN ReadyNode Profile (AF-8 Series), vSAN ReadyNode Server Type (Tower), Raw Storage Capacity (All), and Posted Date Range (All). Buttons for 'Update and View Results' and 'Reset' are visible at the bottom.

Click here to [Read Important Support Information](#)

Click on the 'Model' for details.

[Bookmark](#) | [Print](#) | [Export to CSV](#) | [Expand All](#) | [Collapse All](#)

**Search Results:** Your search for "vSAN ReadyNodes" returned 5 results. [Back to Top](#) [Turn Off Auto Scroll](#) Display: 10

Vendor	Model	Profile & Capacity
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10 – All NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 40 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 with SAS Expander - SAS	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 80 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE DL380 Gen10 - All-NVMe	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 61.44 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0
Hewlett Packard Enterprise	AF-8: HPE ProLiant DL380 Gen10	<b>vSAN ReadyNode Generation:</b> Intel Xeon Scalable (Cascade Lake-SP) <b>Profile:</b> AF-8 Series <b>Raw Storage Capacity:</b> 15.36 TB <b>Max Drives Certified:</b> 0



Pokud je pro splnění výše definovaných požadavků na kompatibilitu potřeba jakékoli licenční rozšíření na straně zařízení, nebo nástroje na jeho správu apod. jsou tato součástí dodávky zařízení.

V případě požadavku na HCL je pro vyloučení pochybností uvažován Hardware compatibility List spol. VMware, resp. VCG VMware Compatibility Guide veřejně dostupný na:

<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

### 3.5. Záruka

Součástí předmětu plnění, tj. součástí všech typů zařízení (součástí ceny zařízení) Zadavatel požaduje **záruku na dobu 60 měsíců (5 let) od akceptace zařízení**.

**Záruka min. typu 24x7**, tj. záruka s reakční dobou a dobou opravy zahrnující výměnu zařízení náhradou (případně opravu výměnou vadného dílu) ve lhůtě (dle kategorie závady) uvedené v kapitole 3.6. SLA, resp. 3.6.3 SLA pro zařízení. Pro požadavky spojené s použitím produktů, jejich konfigurací a případnou asistencí při řešení problémů musí být součástí záruky:

- **Přístup k Centru technické pomoci výrobce** – Zadavatel požaduje přímý přístup k podpoře výrobce produktů, včetně možnosti přímo otevřít požadavek na podporu prostřednictvím telefonu, e-mailu a webového rozhraní. Dále Zadavatel požaduje možnost provádět změny priority požadavků a případné eskalace pracovníky Zadavatele přímo u výrobce.
- **Aktualizace programového vybavení** – Zadavatel požaduje přímý přístup k aktualizacím aplikací výrobce s možností jejich instalace včetně platné licence (jsou-li součástí předmětného zařízení).
- **Registrovaný přístup ke znalostní databázi** – Zadavatel požaduje přímý přístup do znalostní databáze výrobce pro své vybrané pracovníky. Dále Zadavatel požaduje přímý přístup k databázi sériových čísel zařízení u výrobce, tak aby bylo možné si kdykoliv ověřit existenci a rozsah zakoupené podpory.
- **Hlášení incidentů a závad**, tak i veškeré činnosti spojené s jejich vyřízením musí být po celou dobu platnosti záruky, realizováno prostřednictvím HelpDeskového nástroje Dodavatele, ze kterého bude Zadavateli poskytován na měsíční bázi export dat týkajících se zařízení Zadavatele (zejména popis zařízení, konfigurace zařízení, činnosti prováděné se zařízením);
- **Přijímání incidentů a závad** musí být umožněno v režimu 24x7x365;
- Záruka musí obsahovat **právo instalovat nejnovější verze obsažených SW produktů (např. firmware)** i právo zakládat servisní tikety u výrobce zařízení;

**Platnost základní záruky min. v režimu 24x7 s reakční dobou do 4h musí být ověřitelná na webových stránkách výrobce zařízení, případně jiným způsobem u výrobce zařízení.**

Součástí záruky je ponechání veškerých vadných paměťových medií v majetku Zadavatele.

Součástí záruky zařízení musí být také podpora, případně subskripce (je-li pro funkčnost vyžadována), na veškeré licence nástroje pro správu (management) a plugin do nástrojů VMware, které jsou požadovány jako součást Zařízení dle specifikace uvedené v kapitole 3.2 Technická specifikace zařízení, a to na dobu odpovídající době platnosti záruky zařízení. Podpora, případně subskripce na tyto nástroje musí být zajištěna přímo od výrobce těchto nástrojů. Součástí podpory musí být možnost bezplatného povýšení na nové verze.



### 3.5.1. Služby Helpdesku

Dodavatel zajistí pro potřeby Zadavatele po dobu trvání záruky Helpdesk podle níže definovaných parametrů.

Helpdesk má primárně podobu webové aplikace zřízené a provozované Dodavatelem a slouží jako jednotné kontaktní místo. Dodavatel zřídí určeným pracovníkům Zadavatele vzdálený přístup k Helpdesku. Kromě vzdáleného přístupu zajistí Dodavatel minimálně další 2 způsoby komunikace s Helpdeskem. (e-mail: servis@alwil.com, nonstop telefonní linka +420 274 005 555).

Dodavatel zpracuje dokument k používání a vnitřnímu členění Helpdesku. Služba Helpdesk bude sloužit jak pro zaznamenávání případných vad a problémů, tak dotazů zodpovědných osob jmenovaných Zadavatelem.

#### Základní funkce/parametry této služby jsou:

- Příjem a řízení životního cyklu všech incidentů, vad, problémů a požadavků;
- Prvotní analýza incidentů, nahlášených vad, problémů a požadavků, přidělení k řešení a stanovení návrhu řešení (analytická podpora řešení problémů zadaných do Helpdesku);
- Řešení incidentů, problémů a požadavků a vad dle smluvních závazků (podpora, záruční oprava, pozáruční oprava, nutnost úpravy systému atd.);
- Monitoring a reportování stavů incidentů, vad, problémů a požadavků a plnění parametrů SLA;
- Dokumentace incidentů, vad, problémů, příčin vzniku a jejich řešení;
- Reakce na dotazy oprávněných uživatelů Zadavatele;
- Komunikace v českém jazyce;
- Dostupnost služby Helpdesk v režimu 24x7x365;
- Reakční doba pro započítání řešení nahlášeného požadavku dle požadovaného SLA, viz část SLA tohoto dokumentu;
- Přístup prostřednictvím webové služby, e-mailu, telefonu nebo dalšími navrženými způsoby;
- Definice chyb a požadavky na jejich odstranění – viz část SLA tohoto dokumentu.

Servisní záznam (Ticket) – nahlášení události typu incident, problém nebo požadavek sjednaným způsobem. Události jsou nahlašovány prostřednictvím Helpdesku. Servisní záznam může být registrován pouze prostřednictvím k tomu stanovených kontaktů a postupů. Servisní záznam musí být oprávněným zástupcem Zadavatele klasifikován z hlediska závažnosti. O řešení, odmítnutí, uzavření či jiných změnách stavu a závažnosti servisního záznamu bude vždy informován oprávněný zástupce, kdy jednotlivá stádia, zejména pak odmítnutí a uzavření servisního záznamu, musí být oprávněným zástupcem Zadavatele odsouhlasena.

Závažnost (Severita) – klasifikace naléhavosti incidentu, problému nebo požadavku, která je odvozena od úrovně nefunkčnosti nebo nedostupnosti systému.

Dodavatel vyhotoví a předá Zadavateli 1x měsíčně strukturovaný souhrnný report o stavu všech otevřených nebo v daném měsíci uzavřených incidentů, problémů a požadavků, z něhož budou zřejmé minimálně následující údaje:

- předmět incidentu, problému nebo požadavku;
- jejich stav;



- čas nahlášení, registrace a autorizace;
- reakční doba;
- doba řešení;
- čas a způsob uzavření a autorizace;
- doba a důvod nedostupnosti zařízení, infrastruktury nebo její části;
- doba a důvod nedostupnosti služby Helpdesk.

Dodavatel je dále Zadavateli povinen na vyžádání poskytnout ve lhůtě do 10 dnů veškerá data shromážděná v souvislosti s poskytováním shora uvedených služeb ve strojově zpracovatelné podobě (např. \*.xml, \*.csv apod.).

Zadavatel a Dodavatel vytvoří komunikační matici, která bude obsahovat všechny relevantní kontaktní osoby pro komunikaci mezi stranami včetně eskalačních mechanismů.

### 3.6. SLA

#### 3.6.1. Definice termínů pro účely SLA

**Reakční doba** – doba od nahlášení do zahájení řešení incidentu, vady, problému nebo požadavku nahlášeného formou servisního záznamu na Helpdesk Dodavatele.

**Zahájení řešení** incidentu, vady, problému nebo požadavku znamená zpětný kontakt pracovníka Dodavatele s cílem komunikovat s pracovníky Zadavatele jejich požadavky a problémy a nabídnout řešení požadavku, resp. problému.

**Doba opravy** – doba od nahlášení incidentu do vyřešení incidentu, vady, problému nebo požadavku nahlášeného formou servisního záznamu na Helpdesk Dodavatele.

#### 3.6.2. Kategorie vad

Kategorie vady	Popis
A (kritická závada)	Závada znemožňující provoz / funkčnost zařízení
B (významná závada)	Závada omezující optimální provoz / funkčnost zařízení
C (ostatní závady a incidenty)	Ostatní závady nebo incidenty nemající charakter závady znemožňující nebo omezující provoz / funkčnost zařízení

#### 3.6.3. SLA pro zařízení

Typ závady	Požadovaná reakce a vyřešení závady
<b>A – Kritická závada</b>	Reakční doba: do 4 hodin od nahlášení závady v režimu 24x7 Doba opravy: do 24hodin
<b>B – Významná závada</b>	Reakční doba: do 8 hodin od nahlášení závady v režimu 24x7 Doba opravy: do 48 hodin
<b>C – Ostatní závady a incidenty</b>	Reakční doba: následující pracovní den (NBD) od nahlášení závady v režimu 24x7 Doba opravy: do 5 pracovních dní





### 3.6.4. SLA na Helpdesk

Služba Helpdesku je dostupná nepřetržitě 24x7 jedním z definovaných kanálů.

### 3.6.5. Smluvní pokuta

#### 3.6.5.1. Smluvní pokuta při překročení reakční doby a doby opravy

Zadavatel vyhodnotí vznik nároku na sankci vždy do 30 dnů od konce každého kalendářního čtvrtletí, kdy je služba poskytována. Výše sankce se vyčísluje vždy za překročení reakční doby a doby opravy, přičemž Zadavatel přihlíží vždy ke všem okolnostem, za kterých k porušení SLA došlo. V případě, že není primární příčina na straně Dodavatele, tj. porušení bylo zapříčiněno nesoučinností Zadavatele či okolností, která se nedala předvídat, nebude sankce uplatněna.

V případě prodlení Dodavatele s dodržáním reakční doby a doby opravy dle smlouvy je Dodavatel povinen uhradit Zadavateli následující smluvní pokutu dle níže uvedené kategorizace:

- Kategorie A (Kritická závada)

Smluvní pokuta ve výši 5 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení reakční doby.

Smluvní pokuta ve výši 5 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení doby opravy.

Smluvní pokuta ve výši 5 000 Kč za každou započatou 1 hodinu, pokud prostřednictvím Helpdesku nebo náhradním kanálem nelze nahlásit vadu kategorie A.

- Kategorie B (Významná závada)

Smluvní pokuta ve výši 2 000 Kč za každou započatou 1 hodinu překročení reakční doby. Smluvní pokuta ve výši 5 000 Kč za každých započatých 12 hodin překročení doby opravy.

- Kategorie C (Ostatní závady a incidenty)

Smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každé započaté 4 hodiny překročení reakční doby. Smluvní pokuta ve výši 2 000 Kč za každých započatých 24 hodin překročení doby opravy.

Maximální výše sankce je 100 000 Kč za každý jednotlivý případ porušení SLA pro každé jedno zařízení, které je předmětem porušení SLA.

### 3.7. Akceptace zařízení

Plnění v rámci dodávky zařízení je akceptováno na základě podpisu akceptačního protokolu. Akceptační protokol musí zejména přesně uvádět souhrn všech zařízení, kdy k plnění došlo, jak dlouho trvalo, kdo jej provedl (jméno a příjmení pracovníka) a současně musí obsahovat výstupy z akceptačního testování, které bylo navrženo Dodavatelem a schváleno Zadavatelem.

Z akceptačního řízení musí být pořízen zápis, jehož součástí je akceptační protokol.

#### 3.7.1. Akceptační testy

- a) Před ukončením předmětného plnění musí Zadavatel provést za účasti Dodavatele oboustranně schválené akceptační testy (funkčnost zařízení a jeho komponent, storage, LAN apod.).
- b) Předmět akceptace je akceptován, pokud nebude Zadavatelem uplatněna žádná vada kategorie A nebo taková kombinace vad typu B a/nebo C, které by ve svém důsledku způsobily vadu A, a byla předána veškerá relevantní nová a/nebo aktualizovaná dokumentace. Chyby B a C nebránící akceptaci musí být popsány v akceptačním protokolu a musí být dohodnut termín jejich odstranění.



- c) Jestliže předmětné plnění splní akceptační kritéria akceptačních testů odsouhlasených před započítáním testů, podepíší o něm Smluvní strany Akceptační protokol. Podpisem Akceptačního protokolu oběma Smluvními stranami se má se za to, že předmětné plnění bylo řádně Dodavatelem poskytnuto a Zadavatelem převzato.
- d) Jestliže předmětné plnění nesplňuje stanovená akceptační kritéria, zaznamenají tuto skutečnost Smluvní strany do Akceptačního protokolu tak, že zde budou uvedeny, popsány a prokázány veškeré zjištěné vady a nedostatky. Dodavatel se zavazuje napravit tyto nedostatky ve lhůtě, která bude Smluvními stranami dohodnuta, a příslušné akceptační testy budou provedeny znovu. Tento proces testování a následných oprav se bude opakovat, dokud Dodavatel nesplní veškerá akceptační kritéria.
- e) Vadou se pro účely této Rámcové dohody rozumí rozpor mezi vlastností nebo funkcí plnění proti požadované vlastnosti nebo funkci zařízení tak, jak bude specifikováno v této zadávací dokumentaci.
- f) Zadavatel provede akceptaci (tj. podepíše akceptační protokol) nebo sdělí Dodavateli vady bez zbytečného odkladu.

#### 4. PLNĚNÍ B – IMPLEMENTAČNÍ, KONFIGURAČNÍ A KONZULTAČNÍ SLUŽBY

Předmětem Plnění B (tj. B.1 a B.2) jsou volitelně objednatelné implementační, konfigurační a konzultační služby, které se dělí:

Plnění B.1 – Implementační, konfigurační a konzultační služby

Plnění B.2 – Služba prvotní implementace management prostředí VCF

**Nabídnutá cena za volitelné práce musí obsahovat všechny náklady Dodavatele, včetně cestovního do jednotlivých míst instalace dodaných zařízení.**

Dodavatel je povinen poskytnout požadované služby, resp. zahájit požadované činnosti ve lhůtě nejdéle do 5 pracovních dnů od uzavření prováděcí smlouvy, příp. přijetí dílčí objednávky vycházející z prováděcí smlouvy, pokud nebude v dílčí objednávce dohodnuta lhůta delší.

Zadavatel požaduje plnění volitelných prací v rozsahu uvedeném dále.

##### 4.1. Obecné požadavky pro implementační, konfigurační a konzultační služby

V případě, že je Zadavatelem objednána prvotní implementace management prostředí VCF nebo implementační a konzultační služba v podobě uceleného plnění ve větším rozsahu (počtu MD, zpravidla 10 MD a více) v podobě rozsáhlejší implementační, případně konfigurační činnosti, musí být součástí plnění implementační projekt. Požadavek na implementační projekt bude vždy Zadavatelem specifikován v prováděcích smlouvách, resp. v jednotlivých objednávkách.

Implementační projekt musí obsahovat minimálně tyto činnosti:

- Analýza stávajícího stavu, návrh řešení, definice přesných kroků vedoucích k úspěšné implementaci řešení včetně konfigurace a integrace HW a SW technologií a zařízení do infrastruktury Zadavatele, jsou-li součástí plnění. Po akceptaci návrhu řešení jeho řízená realizace. Při analýze a návrhu je nutné brát ohled na stávající zařízení a technologie Zadavatele, které budou součástí nově realizované infrastruktury.
- Návrh testovacích scénářů pro otestování plné funkcionality dodaného plnění v infrastruktuře Zadavatele. Po odsouhlasení testů ze strany Zadavatele bude provedení těchto testů podmínkou akceptace a protokol o provedení a výsledcích testů bude součástí akceptačního protokolu.



- Proškolení administrátorů, seznámení se správou a konfigurací dodaných zařízení a implementovaných nebo konfigurovaných SW technologií a technologií virtualizační platformy nebo změnou jejich konfigurace minimálně v rozsahu:
  - seznámení se zařízením nebo technologií HCI infrastruktury a virtualizační platformy případně změnou jejich konfigurace a způsoby obsluhy a konfigurace;
  - vysvětlení všech použitých nastavení v rámci konfigurace a integrace do infrastruktury Zadavatele;
  - způsob spuštění nouzových režimů obnovy;
  - možné režimy uživatelského a administrativního přístupu a seznámení se základními funkcemi;
  - v případě dodávky nových zařízení, seznámení o způsobu upgrade firmware;
  - předpokládá se účast přibližně 12 pracovníků Zadavatele.

Implementační projekt je ukončen provedením akceptačních testů (viz kapitola 3.7.1. Akceptační testy).

Rozsah a detailní zadání implementačního projektu bude upřesněno v jednotlivých objednávkách před samotnou implementací.

Součástí výstupů implementačního projektu je dokumentace, která musí zahrnovat alespoň:

- V případě, že je součástí implementačního projektu implementace dodaných zařízení, tak musí dokumentace obsahovat technický popis zařízení a jeho konfigurace, v případě realizace pouze konfiguračních změn, popis těchto změn. Dokumentace musí být zpracována v míře detailu, při které i odborná osoba, u které bylo provedeno úvodní seznámení se správou a konfigurací dodaných zařízení a virtualizační platformy, může v krátké době rozumět důvodům pro danou konfiguraci a její funkčnosti v daném prostředí;
- Dokumentace bude obsahovat zejména technický popis, popis konfigurace, popis upgrade firmware, popis uvedení do nouzového režimu, popis zálohy a obnovy konfigurace, schéma zapojení, a to v rozsahu potřebném pro konfiguraci a správu prostředí třetí osobou;
- Nouzový plán obnovy – Detailní plán obnovy v úrovni dostatečné pro osobu seznámenou se správou a konfigurací dodaných zařízení HCI infrastruktury;
- Dokumentace bude vytvořena na základě standardizované šablony Zadavatele, pokud takovou Zadavatel Dodavateli poskytne a upřesní před samotnou implementací;
- Dokumentace skutečného provedení;
- Dokumentace obsahující detailní popis všech implementovaných funkcí;
- Výpis SW konfigurace zařízení typu „show running configuration“ s komentářem;
- Vypracování nebo aktualizace stávající dokumentace APD (administrátorská provozní dokumentace) Zadavatele.

Upřesnění k projektovým aspektům implementačního projektu:

- Součástí implementačního projektu je analýza stávajícího stavu, návrh řešení včetně definice přesných kroků vedoucích k úspěšné implementaci zařízení do infrastruktury Zadavatele a po akceptaci návrhu řešení jeho řízená realizace.

Pro všechna jednání, která se uskuteční v rámci implementačních projektů mezi Zadavatelem a Dodavatelem (příp. i dalšími stranami), platí:



- Jednání se konají v prostorách Zadavatele ve vzájemně dohodnutém čase (Zadavatel zajistí patřičné prostory a případné vybavení – dataprojektor, flipchart ad.).
- Jednání formálně svolává Zadavatel (po předchozí domluvě ohledně místa, času a účastníků) vytvořením schůzky v kalendáři Outlook a jejím rozesláním určeným osobám;
- Dodavatel pořizuje Zápis z jednání:
  - draft zápisu z jednání zašle Dodavatel k připomínkám Zadavateli, a to do 2 pracovních dnů od konání daného jednání;
  - zápis z jednání je vytvořen ve vzoru/šabloně Zadavatele.

Na práce a služby dodané v rámci jednotlivých Plnění B (tj. B.1 i B.2) se vztahuje záruka 12 měsíců.

#### 4.2. Akceptace Plnění B.1 a B.2

Plnění je akceptováno v akceptačním řízení na základě podpisu dílčího akceptačního protokolu (výkazu prací).

V případě, že byl součástí plnění implementační projekt, musí být součástí akceptačního řízení akceptační testy, které byly navrženy Dodavatelem a schváleny Zadavatelem dle požadavků na akceptační testy, projektové řízení a požadavků implementačního projektu. Z akceptačního řízení musí být pořízen zápis, jehož součástí je akceptační protokol. Akceptační protokol musí zejména přesně uvádět souhrn všech aktivit v členění, v jakém plnění bylo poskytnuto a v jakém rozsahu (např. počet MD), kdy k plnění došlo, jak dlouho trvalo, kdo jej provedl (jméno a příjmení pracovníka), kdo jej objednal a kdy a současně musí obsahovat výstupy z akceptačního testování.

#### 4.3. Požadavky na role a kvalifikace pracovníků

Zadavatel bude v rámci čerpání volitelných prací uvádět v objednávce mimo jiné soupis požadovaných rolí pracovníků Dodavatele. V případě volitelných prací „Prvotní implementace management prostředí VCF“ Zadavatel předpokládá využití všech níže popsaných rolí.

Zadavatel požaduje pro zajištění činností souvisejících s realizací, provozem a udržitelností HCI v rámci volitelných prací následující role:

- Projektový manažer;
- Architekt řešení / Infrastrukturní architekt;
- IT specialista HCI (HCI inženýr).

Detailní požadavky na specifikaci a kvalifikaci jednotlivých rolí jsou uvedeny v následující tabulce. V tabulce je uveden i požadovaný počet pracovníků pro jednotlivé role. Počet odpovídá počtu Zadavatelem předpokládaného maximálního současného využití jednotlivých rolí. Účastník musí brát v potaz možné dovolené a jiné pracovní neschopnosti jimi nabízených pracovníků v různých rolích, a tak počítat s vykrytím jejich případných nedostupností jinými pracovníky Účastníka se stejnou nebo vyšší kvalifikací. Pro vyloučení pochybností Zadavatel požaduje pro každou roli samostatného pracovníka, resp. jeden Účastníkem nabídnutý pracovník může pokrýt současně jen jednu roli.

Role	Požadavek Zadavatele
<b>Projektový Manažer – 1 pracovník</b>	
<b>Primární zodpovědnost</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Koordinace a zajištění sběru požadavků na HCI řešení</li><li>• Analýza možností k vypořádání se se specifickými požadavky a omezeními a zásadní projektová rozhodnutí (ve spolupráci s architektem Zadavatele)</li><li>• Koordinace a dohled nad realizací a udržitelností plnění dle této Rámcové dohody</li></ul>
<b>Kompetence / kvalifikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimálně teoretická znalost architektonických, provozních a projektových metodik v</li></ul>



	<p>enterprise prostředí (TOGAF, ITIL, PRINCE2)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimálně základní technický přehled v IT infrastruktuře</li></ul>
<b>Primární předpokládané výstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektové plány</li><li>• Projektová komunikace s realizačním týmem Zadavatele</li><li>• Revize dokumentů připravených architektem</li></ul>
<b>Architekt řešení / Infrastrukturní architekt – 1 pracovník</b>	
<b>Primární zodpovědnost</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Návrh technologií a jejich využití pro naplnění byznys cílů a strategie na základě specifických požadavků a omezení, zejména z pohledu HCI</li><li>• Analýza možností k vypořádání se s požadavky a omezeními a architektonická rozhodnutí</li><li>• Plánování roadmapy rozvoje prostředí IT infrastruktury včetně finančních aspektů</li><li>• Spolupráce s vlastníky jednotlivých systémů, definování obchodních, finančních a provozních požadavků a cílů systémových řešení</li><li>• Spolupráce na IT Strategii v oblasti HW infrastruktury včetně cloud řešení</li><li>• Spolupráce na zavádění a dohledu dodržování architektonických principů</li><li>• Poskytování odborných posouzení řešení s ohledem na SW a HW standardy</li><li>• Návrh technických řešení v souladu s byznys požadavky</li><li>• Tvorba dokumentace, modelování, kreslení a prezentace</li></ul>
<b>Kompetence / kvalifikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimálně teoretická znalost provozních a projektových metodik v enterprise prostředí (ITIL, PRINCE2)</li><li>• Praktická znalost architektonické metodiky v enterprise prostředí (TOGAF)</li><li>• Minimálně obecný technický přehled v IT infrastruktuře</li><li>• Zkušenost s business komunikací s konzumenty cloudových služeb</li><li>• Zkušenost s technickou komunikací s technickými konzumenty cloudových služeb</li></ul>
<b>Primární předpokládané výstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Koncepční architektura infrastruktury</li><li>• Podkladů pro investiční záměry</li><li>• Podklady pro dokumenty pro RFI/RFP</li><li>• Business komunikace s konzumenty cloudových služeb</li><li>• Technická komunikace s technickými konzumenty cloudových služeb</li></ul>
<b>IT specialista HCI (HCI inženýr) – 1 pracovník</b>	
<b>Primární zodpovědnost</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Návrh řešení a tvorba dokumentace infrastrukturních technologií (compute, storage, network) na základě specifických technických požadavků a omezení příprava a exekuce testovacích plánů</li><li>• Realizace technických PoC (Proof Of Concept)</li><li>• Realizace HCI infrastruktury dle schváleného návrhu</li><li>• Realizace činností udržitelnosti HCI infrastruktury</li></ul>
<b>Kompetence / kvalifikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktická znalost návrhové metodiky technické infrastruktury v enterprise prostředí</li><li>• Zkušenost s technickou komunikací s technickými experty</li><li>• Technický přehled v kompletní datacentrové infrastruktuře (compute / storage / networking / backup)</li><li>• Expertní technický přehled v oblastech x86 servers, VMware vSphere, VMware vSAN</li></ul>
<b>Primární předpokládané výstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Logická architektura POD infrastruktury (ve spolupráci s architektem)</li><li>• Fyzická architektura POD infrastruktury</li><li>• Testovací plány</li><li>• Technické plány a výstupy z PoC</li></ul>



#### 4.4. Plnění B.1 – Specifikace implementačních, konfiguračních a konzultačních služeb

Předmětem dodávky jsou práce (formou MD) v rozsahu max. 700 MD.

**Nabídnutá cena musí obsahovat všechny náklady Dodavatele včetně cestovného do jednotlivých míst instalace dodaných zařízení.**

Zadavatel požaduje plnění implementačních, konfiguračních a konzultačních služeb v rozsahu uvedeném dále. Konkrétní služby a jejich rozsah bude upřesněn v dílčích objednávkách.

Minimální jednotka k objednání je 1/2 člověkohodiny, tj. 1/16 člověkodne.

Poskytované služby se člení na služby v oblasti konzultační, školící, servisní a současně služby implementace a konfigurace HCI infrastruktury a virtualizační platformy dle SDDC konceptu pro datová centra Zadavatele.

##### 4.4.1. Rámcový přehled činností požadovaných v rámci volitelných prací

Jedná se o činnosti převážně z oblasti implementační, konzultační, konfigurační, provozní, architektonické, školící a projektové, a to zejména:

- Integrace zařízení do stávající infrastruktury včetně zajištění kompatibility a oživení všech stávajících funkcí; zajištění instalace Zařízení do skříně v objektu Zadavatele a zapojení do síťové infrastruktury včetně napájení; zajištění nastavení konfigurace, implementace;
- Zajištění integrace do systémů dohledu a řízení Zadavatele;
- Konzultace k novým funkcím oproti stávajícím s návrhem způsobu jejich využití a implementace;
- Analýza a návrh realizace a následného rozvoje HCI infrastruktury a virtualizační platformy, resp. infrastruktury SDDC;
- Konzultace k architektonickým návrhům v oblasti HCI infrastruktury, virtualizační platformy, SDDC a datových center obecně;
- Součinnost při instalaci a konfiguraci HCI infrastruktury;
- Součinnost při instalaci a konfiguraci virtualizační platformy VCF a jejich jednotlivých součástí;
- Provozní činnosti pro zajištění optimálního a udržitelného provozu HCI infrastruktury;
- Aktivní účast na architektonických jednáních s účastí Dodavatelů dalších částí, komponent a služeb datových center za účelem společných návrhů k realizaci úprav a integraci zařízení a služeb do datových center Zadavatele;
- Plánování instalace software (jak v rámci HCI infrastruktury, tak i virtualizační platformy) ve formě zpracovaného plánu uvolňování nové verze software včetně informací o nových funkčnostech, doporučení pro implementaci, případné změny v kompatibilitě a jiné závislosti;
- Konzultace v oblasti SDDC a HCI řešení, datových centrech apod. pro rozšíření znalostí Zadavatele v těchto oblastech. Zaměřené na předem dohodnutá témata, od asistence při konfiguracích a instalacích nových zařízení po plánování dostupnosti infrastruktury po živelných událostech;
- Příprava, tvorba, testování a následná řízená instalace (po schválení Zadavatelem) update a upgrade SW (včetně firmware, bios, apod.) všech částí HCI infrastruktury tvořené zařízeními dle plnění této veřejné zakázky;
- Tvorba a aktualizace dokumentace dle požadavků Zadavatele;





- Aktualizace provozní dokumentace v elektronické podobě, která bude dostupná pro jednotlivé určené osoby Zadavatele;
- Zajišťování infrastruktury a dokumentace v souladu se ZKB, jeho prováděcími vyhláškami a resortními interními akty;
- Zajištění školení pro pracovníky Zadavatele zejména z oblastí datových center, cloudových a virtualizačních technologií a souvisejících HW technologií (detailní požadavky na školení budou vždy upřesněny v objednávce);
- Účast na interních workshopech / školeních pro pracovníky Zadavatele, za účelem seznámení pracovníků Zadavatele s novinkami, trendy, technologiemi apod. z oblasti datových center, cloudových a virtualizačních technologií a souvisejícím HW technologií. Workshopy budou realizovány v prostorách Zadavatele v rámci ČR (i mimo Prahu);
- Update a upgrade HW a SW (automatizovaně pomocí nástrojů, případně manuálně) HCI infrastruktury dle aktuálních doporučení výrobce či výrobců (jak zařízení a komponent HCI infrastruktury), tak a takovým způsobem, aby se předešlo stavům, kdy instalovaný patch či update nebude uveden na HCL a mohl by způsobit kolizní incident;
- Testování balíčků pro instalace patchů a update s produkcí identické konfiguraci v infrastruktuře Zadavatele. Nasazení balíčku na produkční prostředí bude možné vždy až po úspěšném prokazatelném otestování a schválení ze strany Zadavatele;
- Zajištění účasti a součinnosti specializovaného pracovníka výrobce zařízení HCI a technologie VCF pro rozsáhlejší či náročnější update celé infrastruktury;
- Aktualizace technické a provozní dokumentace;
- Profylaxe všech zařízení dodaných v rámci plnění této veřejné zakázky;
- Analýza aktuálnosti firmware zařízení a návrh na jejich aktualizaci a realizace aktualizace firmware.

Výčet činností není konečný, ale rámcový. Předmětem dodávky volitelných prací jsou implementační, konzultační, konfigurační, provozní, architektonické a školící činnosti z celkové problematiky HCI infrastruktury, resp. problematiky serverových HW a virtualizačních technologií VMware, datových center, bezpečnosti apod. Plnění volitelných prací nesouvisí jen se zařízeními a technologiemi dle plnění této veřejné zakázky, ale i s dalšími obdobnými zařízeními a souvisejícím SW (v rozsahu odbornosti definovaných v této ZD).

Plnění bude čerpáno na základě objednávek, jejichž přílohou bude soupis objednávaných rolí (souhrnně uvedeny v bodě 4.3. Požadavky na role a kvalifikace pracovníků). Čerpání z Rámcové dohody není povinné a služby mohou být čerpány postupně až do vyčerpání počtu MD nebo ukončení účinnosti Rámcové dohody.

#### 4.5. Plnění B.2 – Specifikace služby Prvotní implementace management prostředí VCF

Předmětem Plnění B.2 je služba prvotní implementace management prostředí VCF (SDDC) infrastruktury v **rozsahu až 4 ks**, jejímž výstupem je analýza, návrh nasazení a samotné nasazení technologie VCF nad HCI infrastrukturou realizovanou zařízeními dle plnění této Rámcové dohody, v rozsahu realizace vždy zejména management clusteru, resp. v rozsahu realizace komplexního VCF management prostředí a management workload domény. Služba implementace musí být poskytována a garantována přímo výrobcem zařízení (resp. HW serverů dle plnění této Rámcové dohody), za předpokladu, že takovou službu standardně poskytuje a je obsažena v jeho ceníku, v opačném případě musí Dodavatel zajistit realizaci služby výrobcem technologie VCF, tj. spol. VMware.

V případě poskytnutí služby prostřednictvím spol. VMware, odpovídá tento požadavek službě „VMware Cloud Foundation Small Scale Deployment (4 Host)“ (VA-PS-VCF-SSDPY-4-C).



<https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/datasheet/vmw-vcf-small-scale-deployment-4host.pdf>

### Požadavky na službu

- Služba musí být zajištěna fyzicky v datacentru Zadavatele;
- Kvalifikovaný VMware konzultant musí zajistit přípravu, konzultační workshopy a instalaci VMware Cloud Foundation prostředí prostřednictvím funkcí poskytovaných instalačním programem VMware Cloud Builder.

### Služba musí obsahovat

- **Cloud Foundation Hardware and Prerequisite Checks** – Kontrola a příprava potřebných hardwarových a softwarových prerekvizit produktu VMware Cloud Foundation;
- **Cloud Foundation ESXi Host Deployment** – instalace ESXi hostů pro instalaci produktu VMware Cloud Foundation pomocí aplikace „Image Builder“, který je součástí produktu VMware Cloud Foundation a používá se pro automatizovanou instalaci prostředí;
- **Cloud Foundation Bring-Up** – Instalace, nastartování a konfigurace management domény VMware Cloud Foundation pomocí virtuální appliance VMware Cloud Builder. Instalace obsahuje:
  - Instalaci jedné instance VCF SDDC Managera;
  - Přidání VMware ESXi serverů, které byly v předchozím kroku nainstalovány pomocí aplikace „Image Builder“;
  - Instalaci a konfiguraci VCF komponent VMware vSAN, VMware NSX, VMware vRealize Log Insight.

### Rozsah služby (implementace)

- **Cloud Foundation Hardware and Prerequisite Checks** – jedna VCF instance obsahující 4 ESXi servery;
- **Cloud Foundation ESXi Host Deployment** – Instalace čtyř Cloud Foundation ESXi hostů;
- **Cloud Foundation Bring-Up** – jeden region, jedna instance SDDC manažera;
- **Konzultační workshopy**
  - **Jeden** konzultační workshop a zaškolení přidávání ESXi hostů;
  - **Jeden** konzultační workshop a zaškolení správy životního cyklu VMware Cloud Foundation.

**Jeden** supportní workshop, na kterém budou pracovníci Zadavatele vyškoleni, jakým způsobem hlásit supportní incidenty, vytvářet supportní logy a používat SOS utilitu.



## 5. DALŠÍ PODMÍNKY PLNĚNÍ

### 5.1. Prohlášení o důvěrnosti

Každá osoba, která se podílí na plnění této veřejné zakázky a seznamuje se s interními dokumenty Zadavatele, zejména z pohledu architektury ICT Zadavatele, analýzy a stavu ICT prostředí Zadavatele, tvorby bezpečnostních dokumentací a souvisejících analýz, musí podepsat prohlášení o důvěrnosti.

### 5.2. Komunikační jazyk

Komunikace pro účely této veřejné zakázky bude probíhat v českém či slovenském jazyce. Pokud členové realizačního týmu na straně Dodavatele nebudou v uvedených jazycích plynně komunikovat, je Dodavatel povinen na vlastní náklady zajistit služby tlumočnicka a překladatele.

Komunikace za účelem hlášení a řešení incidentů a závad musí probíhat v českém či slovenském jazyce.

Veškerá předaná dokumentace bude zpracována v českém jazyce. V případě produktových listů jednotlivých zařízení nebo SW připouští Zadavatel pro tyto dokumenty anglický jazyk.

### 5.3. Součinnost Zadavatele

Za účelem implementace a realizace plnění poskytne Zadavatel Účastníkovi zejména následující součinnost:

- přístup do objektu a prostor implementace včetně vjezdu firemních vozidel;
- zabezpečení dostatečného příkonu napájecích výstupů;
- zajištění chlazení;
- dostatečný počet a typ portů pro připojení dodávaných technologií do LAN;
- dostatečný počet IP adres, jmennou konvencí;
- instalační prostor v rackových skříních s hloubkou minimálně 900 mm;
- komunikační matice odpovědných pracovníků.



Příloha č. 2 – „Specifikace ceny“

<b>Specifikace ceny Plnění A - Komponenty HCI infrastruktury</b>					
<b>Zařízení</b>	<b>Jednotka Zařízení</b>	<b>PN nabídnutého zařízení dle výrobce</b>	<b>Výrobce / Specifikace / název / typ / model zařízení</b>	<b>Cena za 1 ks (v Kč bez DPH)</b>	<b>Cena za 1 ks v Kč s DPH</b>
A.1 - Zařízení (HCI server) typu 1	ks	P19720-B21	HPE/DL380/Gen10	496 210,00 Kč	600 414,10 Kč
A.2 - Zařízení (HCI server) typu 2	ks	P19720-B21	HPE/DL380/Gen10	502 103,00 Kč	607 544,63 Kč
A.3 - Zařízení (Technologický server) typu 3	ks	P19719-B21	HPE/DL380/Gen10	125 320,00 Kč	151 637,20 Kč
A.4 - Příslušenství (SSD disk) typu 1	ks	878014-B21	HPE 375GB NVMe WI	12 700,00 Kč	15 367,00 Kč
A.5 - Příslušenství (SSD disk) typu 2	ks	P37001-B21	HPE 3.84TB SAS 12G	14 650,00 Kč	17 726,50 Kč
<b>Specifikace ceny Plnění B - Konzultační, konfigurační a implementační služby</b>					
<b>Název služby Plnění B (variabilní část)</b>	<b>Jednotka služby</b>			<b>Cena za 1 jednotku (v Kč bez DPH)</b>	<b>Cena za 1 ks v Kč s DPH</b>
B.1 - Implementační, konfigurační a konzultační služby	1 MD (1 MD = 8hodin)			5 260,00 Kč	6 364,60 Kč
B.2 - Služba prvotní implementace management prostředí VCF	1 ks (1 plnění/služba)			205 060,00 Kč	248 122,60 Kč



Příloha č. 3 – „Prováděcí smlouva – vzor“

**PŘÍLOHA Č. 3 RÁMCOVÉ DOHODY Č.J.:.....**

*Vzor návrhu na uzavření Prováděcí smlouvy o poskytnutí plnění dle Rámcové dohody*

**Prováděcí smlouva č. .... č.j.....**

**k Rámcové dohodě č.j.....**

**Smluvní strany:**

**Česká republika – Ministerstvo vnitra**

**Sídlo:** Nad Štolou 936/3, PSČ 170 34, Praha

**IČ:** 00007064

**DIČ:** CZ00007064

**Zastoupená:** .....

**Bankovní spojení:** Česká národní banka, Praha 1

č.ú. 5504881/0710

**Korespondenční adresa:** Policejní prezidium ČR, Ředitelství pro podporu výkonu služby,  
poštovní schránka 62/ RPVS, 170 89 Praha 7

(dále jen „Objednatel“)

a

.....  
.....  
.....

(dále jen „Dodavatel“)

(společně dále také jen „Smluvní strany“, nebo jednotlivě „Smluvní strana“)

uzavřely tuto Prováděcí smlouvu (dále jen „Prováděcí smlouva“) k Rámcové dohodě ..... ze dne..... (dále jen „Rámcová dohoda“) v souladu s ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „občanský zákoník“) a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“) k veřejné zakázce s názvem ...  
č.j.....



## 1. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1. Předmětem této Prováděcí smlouvy je závazek Dodavatele poskytnout Objednateli plnění v souladu se specifikací uvedenou v Příloze č. 1 této Prováděcí smlouvy (dále též jen „Plnění“).
- 1.2. Objednatel se zavazuje řádně dodané Plnění převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu, a to způsobem definovaným v této Prováděcí smlouvě a v Rámcové dohodě.

## 2. CENA

- 2.1. Celková cena za Plnění dle této Prováděcí smlouvy činí ... .., - Kč bez DPH. Cena za jednotlivé položky Plnění je uvedena v Příloze č. 2 této Prováděcí smlouvy.

## 3. TERMÍN PLNĚNÍ A MÍSTO PLNĚNÍ

- 3.1. Dodavatel je povinen dodat předmět plnění do... ..
- 3.2. Místem plnění je.....

## 4. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 4.1. Veškerá ujednání této Prováděcí smlouvy navazují na Rámcovou dohodu a podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě se řídí, tj. práva a povinnosti či skutečnosti neupravené v této Prováděcí smlouvě se řídí ustanoveními Rámcové dohody. V případě, že ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě se bude odchylovat od ustanovení obsaženého v Rámcové dohodě, má ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě přednost před ustanovením obsaženým v Rámcové smlouvě, ovšem pouze ohledně plnění sjednaného v této Prováděcí smlouvě.
- 4.2. Tato Prováděcí smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č.340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 4.3. Předmět plnění dle této smlouvy je spolufinancován z Národního programu Fondu pro vnitřní bezpečnost. Název projektu je „.....“, registrační číslo .....
- 4.4. Tato Prováděcí smlouva je vyhotovena ve 4 (čtyřech) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Smluvní strana obdrží 2 (dva) stejnopisy.
- 4.5. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1 – „Specifikace předmětu plnění“  
Příloha č. 2 – „Rozpočet ceny“  
(další přílohy.....)





V Praze dne .....

V Praze dne .....

**Objednatel:**

**Dodavatel:**

.....  
Ministerstvo vnitra – Česká republika  
Zástupce: .....  
Funkce:

.....  
.....  
Zástupce: .....  
Funkce: