Společnost: **TOTAL SERVICE a.s.**

IČO: 256 18 067

DIČ: CZ25618067

Se sídlem: U Uranie 954/18, Holešovice, 170 00 Praha 7

Zastoupená: Ing. Janem Navrátilem, členem představenstva

a Jiřím Chovancem, místopředsedou představenstva

Bankovní spojení: ČSOB, a.s., Na Poříčí 24, Praha 1, 110 00

Číslo účtu: 579 579 583 / 0300

Zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 23580

dále jen „**poskytovatel**“ na straně jedné,

a

Společnost: **Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s.,
nemocnice Středočeského kraje**

IČO: 272 56 456

DIČ: CZ27256456

Se sídlem: Mladá Boleslav, třída Václava Klementa 147, PSČ 293 01

Zastoupená: JUDr. Ladislav Řípa, předseda představenstva

Mgr. Daniel Marek, místopředseda představenstva

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

Číslo účtu: 35-3525450227/0100

Zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 10019

dále jen „**objednatel**“ na straně druhé,

se jako smluvní strany níže uvedeného dne, měsíce a roku dohodly, v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, jak stanoví tato:

**smlouva o dodávce a implementaci serveru, switchů, diskových polí a firewallů**

dále jen „smlouva“

# Úvodní ustanovení

## Objednatel realizuje projekt Transakční portál pro sdílení a výměnu dat Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, v rámci kterého pořizuje server, switche, disková pole a firewally včetně software.

## Poskytovatel bere na vědomí, že objednatel je největším poskytovatelem zdravotních služeb v regionu Mladé Boleslavi, přičemž řádný chod jeho informačních systémů představuje klíčovou složku pro řízení jeho provozu, mající podstatný vliv na poskytování zdravotních služeb objednatelem. Poskytovatel dále bere na vědomí, že objednatel je na základě rozhodnutí Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost provozovatelem základní služby ve smyslu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.

## Tato smlouva je uzavírána na základě výběru dodavatele veřejné zakázky zadávané v otevřeném řízení v nadlimitním režimu dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů s názvem „Transakční portál pro sdílení a výměnu dat Oblastní nemocnice Mladá Boleslav – server, switche, disková pole, firewally“ (dále jen „veřejná zakázka“). Součástí smluvního ujednání je zadávací dokumentace veřejné zakázky, jakož i závazky, přísliby či prohlášení, které poskytovatel uvedl v podané nabídce. V případě rozporu mezi ujednáním této smlouvy a obsahem nabídky poskytovatele, zadávací dokumentace nebo příloh této smlouvy, má vždy přednost ustanovení této smlouvy.

## Poskytovatel prohlašuje, že měl před podáním své nabídky k dispozici požadavky objednatele na rozsah plnění dle této smlouvy, a to jako součást zadávací dokumentace. Poskytovatel tyto požadavky před podáním své nabídky s vynaložením odborné péče přezkoumal a na základě toho prohlašuje, že je schopen předmět plnění této smlouvy splnit. Poskytovatel potvrzuje, že měl v případě jakýchkoliv nejasností možnost požádat o vysvětlení zadávací dokumentace.

## Poskytovatel dále prohlašuje, že předmět plnění této smlouvy odpovídá jeho podnikatelskému oprávnění a disponuje potřebným vybavením a kapacitami k řádnému a včasnému plnění předmětu této smlouvy.

## Předmět plnění dle této smlouvy je realizován za finanční podpory IROP, název projektu „Transakční portál pro sdílení a výměnu dat Oblastní nemocnice Mladá Boleslav“, reg. číslo CZ.06.01.01/00/22\_009/0002762 (dále také jen „projekt“).

# Předmět smlouvy

## Předmětem této smlouvy je závazek poskytovatele dodat a implementovat objednateli HW vybavení, sestávající ze serveru, switchů, diskových polí a firewallů včetně software (dále jen souhrnně „**HW a SW vybavení**“), v prostředí Oblastní nemocnice v Mladé Boleslavi (Klaudiánova nemocnice), zajištění školení pro administrátory včetně příslušné produktové dokumentace, včetně dokumentace skutečného provedení zakázky, a závazek poskytovatele umožnit objednateli nabytí vlastnických, užívacích a jiných práv potřebných k řádnému a nerušenému provozu, správě a užívání HW a SW vybavení objednatelem. Předmětem této smlouvy je dále závazek objednatele řádně dodané a implementované HW a SW vybavení převzít a zaplatit za něj poskytovateli sjednanou cenu.

## Podrobná technická specifikace HW a SW vybavení je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

# Dodávka a implementace HW a SW vybavení

## Poskytovatel v rámci implementace HW a SW vybavení provede následující:

## Dodávka a instalace HW a SW na místě určení

## Ekologická likvidace obalového materiálu

## Úvodní inicializace dodaných HW zařízení

## Zaškolení ICT administrátorů zadavatele v rozsahu nezbytném pro:

* převzetí a správu předmětných zařízení
* nastavení procesů jednotné správy aktualizací FW, SW a uživatelských oprávnění
* uplatňování nároků na poskytování záručního plnění a pozáručních servisních služeb

## Nedílnou součástí dodávky je dále:

## dodávka časově a místně neomezených licencí potřebných pro provozování, správu a užívání HW a SW vybavení objednatelem,

## produktová dokumentace v rozsahu potřebném pro provoz HW a SW vybavení a pro správu HW a SW vybavení.

## Objednatel se zavazuje zajistit nezbytnou součinnost svou a veškerých dodavatelů stávajících IT systémů v prostředí objednatele v rozsahu nutném pro plnění této smlouvy poskytovatelem.

# Doba, místo a plnění

## Poskytovatel se zavazuje uvést HW a SW vybavení do provozu nejpozději do 9 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy. Podrobný harmonogram realizace jednotlivých kroků bude dohodnut a písemně potvrzen zástupci smluvních stran po podpisu této smlouvy.

## Objednatel si vyhrazuje právo v nezbytném rozsahu prodloužit termín dodání HW a SW vybavení v případě mimořádných provozních situací, nehod, havárií, stávek, výluk, nepříznivých klimatických podmínek, krizových stavů, nepříznivých zásahů ze strany orgánů veřejné moci či jiných nepříznivých a nepředvídatelných situací, nezávislých na vůli objednatele. V tomto případě nevzniká poskytovateli nárok na náhradu případných s tím souvisejících nákladů.

## Poskytovatel je povinen průběžně informovat objednatele o stavu rozpracovanosti a předávat mu informace o plnění předmětu této smlouvy, a to na kontrolních dnech, jejichž termíny určí objednatel, zpravidla s nejméně týdenním předstihem. Objednatel je oprávněn předkládat ke zjištěným informacím své připomínky a návrhy řešení (dále jen „**připomínky**“). Poskytovatel je povinen vynaložit maximální možné úsilí při zapracování těchto připomínek do řešení, případně objednateli řádně v písemné formě odůvodnit, proč nemohou být připomínky akceptovány.

## Poskytovatel odpovídá za to, že implementace HW a SW vybavení nebude narušovat chod ostatní IT infrastruktury objednatele, mimo v harmonogramu dojednané odstávky. Konfigurace jednotlivých částí HW a SW vybavení bude probíhat vždy v časech předem dohodnutých s objednatelem.

## Místem plnění je sídlo objednatele, konkrétně Oddělení výpočetní techniky.

## Závazek poskytovatele dodat a implementovat HW a SW vybavení bude splněn předáním a převzetím řádně dodaného HW a SW vybavení v odpovídající kvalitě objednatelem. Předání a převzetí HW a SW vybavení bude potvrzeno písemně podpisem akceptačního protokolu pověřenými zástupci smluvních stran. Součástí předávaného HW a SW vybavení bude veškerá dokumentace a doklady ke všem částem HW a SW vybavení, výrobkům a zařízením dodaných poskytovatelem a dále protokol o proškolení příslušných pracovníků objednatele.

## Poskytovatel vyzve písemně objednatele k předání a převzetí HW a SW vybavení nejméně 3 pracovní dny předem.

## Vlastnické právo k HW a SW vybavení přechází na objednatele okamžikem podpisu akceptačního protokolu zástupci smluvních stran. Právo užití těch částí HW a SW vybavení, které podléhají ochraně podle zákonů upravujících práva duševního vlastnictví, přecházejí na objednatele okamžikem předání těchto částí HW a SW vybavení.

## Nebezpečí škody na HW a SW vybavení nese poskytovatel do okamžiku protokolárního předání a převzetí HW a SW vybavení objednatelem.

# Cena, licenční poplatky a platební podmínky

## Cena je sjednána takto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **položka**  | **Cena v Kč bez DPH** | **DPH v Kč** | **Cena v Kč včetně DPH** |
| **Cena za pořízení a implementaci HW a SW vybavení dle podrobné technické specifikace** | **17 638 052,00** | **3 703 990,92** | **21 342 042,92** |

## Změna ceny je přípustná pouze v případě změny zákonných sazeb daně z přidané hodnoty. Poskytovatel odpovídá za uplatnění řádné sazby DPH.

## Cena je stanovena dohodou jako cena konečná, maximální, nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady poskytovatele spojené s dodávkou a implementací HW a SW vybavení dle této smlouvy, včetně licenčních poplatků za časově a místně neomezené licence, nákladů na dodání potřebných výrobků a zařízení, nákladů spojených s pracemi při realizaci dodávky, nákladů na dopravu, balné, pojištění, případné celní a daňové poplatky, zaškolení personálu apod., a dále za poskytování záruky.

## Cena bude objednatelem uhrazena bezhotovostním převodem na účet poskytovatele uvedený v záhlaví této smlouvy, a to na základě daňového dokladu (faktury) vystavené poskytovatelem.

## Poskytovatel je oprávněn vystavit fakturu za pořízení a implementaci HW a SW vybavení po předání a převzetí HW a SW vybavení a po podpisu akceptačního protokolu. Splatnost faktury je do 30 dnů od data jejího doručení objednateli.

## Faktura vystavená poskytovatelem musí splňovat veškeré náležitosti řádného daňového a účetního dokladu ve smyslu zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Faktura musí být označena také názvem projektu „Transakční portál pro sdílení a výměnu dat Oblastní nemocnice Mladá Boleslav“, a registračním číslem projektu CZ.06.01.01/00/22\_009/0002762. Fakturu, která nebude splňovat touto smlouvou a zákonem stanovené náležitosti, je objednatel oprávněn kdykoliv ve lhůtě splatnosti vrátit. V takovém případě se lhůta splatnosti přerušuje a nová lhůta splatnosti začne běžet až ode dne doručení nové/opravené faktury objednateli.

## V případě prodlení objednatele s úhradou ceny je poskytovatel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení v souladu s ustanovením § 1970 občanského zákoníku.

## Objednatel neposkytuje zálohové platby.

## Převezme-li objednatel HW a SW vybavení s vadami uvedenými v akceptačním protokolu, je objednatel oprávněn z fakturované částky pozdržet platbu ve výši 10% z ceny HW a SW vybavení a tuto si ponechat jako zádržné. Objednatel uhradí poskytovateli částku odpovídající zádržnému do 15 dnů od odstranění všech vad zjištěných při předání. Pokud poskytovatel uvedené vady ve sjednané lhůtě neodstraní, je objednatel oprávněn použít zádržné k úhradě nákladů spojených s jejich odstraněním, nebo ze zádržného čerpat slevu z kupní ceny z titulu odpovědnosti za vady HW a SW vybavení.

## Zveřejní-li správce daně skutečnost, že poskytovatel je nespolehlivým plátcem ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, je objednatel oprávněn z každé fakturované platby zadržet daň z přidané hodnoty a tuto, aniž by k tomu byl vyzván jako ručitel, uhradit za poskytovatele příslušnému správci daně. Co do částky takto objednatelem uhrazené není objednatel v prodlení s úhradou ceny dle této smlouvy.

# Práva a povinnosti smluvních stran

## Poskytovatel je povinen realizovat dodávku a implementaci HW a SW vybavení kompletně a ve vysoké kvalitě, v rozsahu dle této smlouvy, zadávací dokumentace veřejné zakázky a nabídky poskytovatele ve veřejné zakázce. Totéž platí i pro činnosti a dodávky od všech poddodavatelů poskytovatele. Poskytovatel má právo vykonat veškeré práce způsobem, který považuje za nejvýhodnější k řádné realizaci předmětu smlouvy při respektování účelu této smlouvy, dohodnutého časového harmonogramu, smluvních termínů a dalších práv a povinností dle této smlouvy. Postup prací musí zohledňovat oprávněné zájmy objednatele.

## Poskytovatel je povinen dodržovat při plnění předmětu této smlouvy veškeré platné právní předpisy, příslušné technické nomy, jejichž závaznost si smluvní strany tímto sjednávají, pravidla dobré praxe, standardy a certifikace, jakož i doporučení a pokyny výrobce příslušných částí HW a SW vybavení, které se vztahující k činnosti poskytovatele.

## Poskytovatel se zavazuje při činnostech prováděných v prostorách objednatele či jeho smluvních partnerů dodržovat veškeré vnitřní předpisy a pravidla objednatele či jeho smluvních partnerů, se kterými byl seznámen. Poskytovatel je povinen přizpůsobit realizaci předmětu smlouvy provozním podmínkám objednatele, zejména provozu zdravotnického zařízení objednatele. Poskytovatel nesmí zasahovat do obsahu dat zpracovávaných v rámci plnění, jakýchkoliv dat objednatele či jeho smluvních partnerů ani provést zásah, který by ovlivnil či mohl ovlivnit funkcionalitu hardware objednatele či jiného software provozovaného na hardware objednatele, včetně pracovních stanic, pokud nebude s objednatelem dohodnuto jinak.

## Poskytovatel a objednatel se zavazují vzájemně se neprodleně informovat o všech skutečnostech, které znemožňují, resp. podstatně omezují, plnění jejich povinností z této smlouvy, a to bez zbytečného odkladu od vzniku takové skutečnosti.

## Poskytovatel se zavazuje uchovávat všechny doklady, dokumenty a data po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy ČR, např. zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Poskytovatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu, včetně účetních dokladů, minimálně však do konce roku 2035.

## Poskytovatel je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

## Smluvní strany jsou povinny dodržovat právními předpisy stanovené povinnosti k ochraně práv průmyslového a jiného duševního vlastnictví, jakož i chránit práva spadající do autorského práva, ochrany obchodního tajemství a ochrany osobních údajů.

## Poskytovatel je povinen zajistit, aby objednatel nabyl příslušná oprávnění z práv duševního vlastnictví, která se týkají předmětu této smlouvy a jsou nezbytná pro řádné plnění této smlouvy a pro řádný provoz, správu a užívání Software objednatelem.

## Poskytovatel bere na vědomí, že v rámci poskytování součinnosti nesmí docházet k nadměrnému zatěžování objednatele aktivitami, které by poskytovatel jakožto odborník na dodání a implementaci HW a SW vybavení měl být schopen vyřešit vlastními silami. Objednatel poskytne poskytovateli nezbytnou součinnost, spočívající zejména v přípravě informací, dokumentů a dat, která je nezbytná k řádnému plnění předmětu smlouvy.

## Instalace a implementace HW a SW vybavení, budou ze strany poskytovatele poskytovány s odbornou péčí v souladu s touto smlouvou a prostřednictvím pracovníků disponujících dostatečným vzděláním a zkušenostmi s poskytováním daného plnění.

# Odpovědnost za vady, záruka

## Není-li uvedeno jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran z vadného plnění příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

## Poskytovatel se zavazuje, že HW a SW vybavení bude mít vlastnosti stanovené zadávací dokumentací veřejné zakázky, obsahem nabídky poskytovatele a touto smlouvou, a to bez ohledu na skutečnost, zda se jedná o vadu skrytou nebo zjevnou, která mohla být ze strany objednatele identifikována před datem protokolárního předání HW a SW vybavení.

## Objednatel je oprávněn dle svého uvážení uplatnit vůči poskytovateli tato práva z odpovědnosti za vady:

## právo na bezplatné odstranění vad,

## právo na přiměřenou slevu z ceny,

## právo na odstoupení od smlouvy, pokud vady či nedodělky jsou takového charakteru, že podstatně ztěžují či dokonce brání řádnému provozu, správě a užívání HW a SW vybavení. Za takové vady se považují i vady, které jsou opakovaného charakteru.

## Poskytovatel poskytuje záruku pro každou nabízenou položku HW a SW vybavení, a to po dobu 60 měsíců od okamžiku převzetí HW a SW vybavení objednatelem. Záruční doba se prodlužuje o dobu trvání vady, která brání řádnému užívání HW a SW vybavení. Tato záruka pokrývá veškeré služby nutné pro zajištění plné funkčnosti dodaných hardware a software, jejich aktualizaci a předplatné pro všechny objednatelem požadované funkce.

## Pro hlášení závad poskytovatel stanovuje následující kontaktní údaje:

tel.:

e-mail:

## Poskytovatel objednateli garantuje, že:

## Dodané HW a SW vybavení bude od okamžiku jeho protokolárního předáním a převzetí do konce doby záruky bez vad a bude fungovat v souladu se specifikacemi uvedenými ve smlouvě a v zadávací dokumentaci veřejné zakázky.

## HW a SW vybavení ve své poskytovatelem implementované podobě nebude obsahovat viry nebo jiné dysfunkce, které by bránily jeho řádnému provozu, správě a užívání, bude provádět aktualizaci firmware a zaručuje technickou podporu výrobce.

## HW a SW vybavení bude řádně fungovat v prostředí objednatele, zejména bude fungovat v souladu s jeho ostatní IT infrastrukturou.

## Po dobu záruky je poskytovatel povinen odstranit závady HW a SW vybavení nejpozději následující pracovní den od jejich nahlášení (a to včetně případného zásahu a výměny nefunkčních prvků v místě plnění), v případě diskových polí je poskytovatel povinen dodat náhradní díl do 4 hodin od nahlášení.

## Náklady na náhradní díly a výměnu dílů, resp. komponent HW a SW vybavení, v rámci záruční doby, jdou k tíži poskytovatele, a to včetně nákladů na dopravu apod.

# Ochrana osobních údajů, důvěrné informace

## V případě, že bude při plnění předmětu této smlouvy docházet ke zpracování osobních údajů, je tato smlouva zároveň smlouvou o zpracování osobních údajů ve smyslu článku 28, odst. 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, ze dne 27.4.2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (dále jen „**GDPR**“). Poskytovatel má v takovém případě pro účely ochrany osobních údajů postavení zpracovatele ve smyslu GDPR. Poskytovatel je povinen splnit všechny povinnosti z toho vyplývající.

## Poskytovatel je oprávněn zpracovávat osobní údaje pouze v rozsahu nezbytně nutném pro plnění předmětu této smlouvy, za účelem plnění předmětu této smlouvy a na základě dalších písemných pokynů objednatele. Za tímto účelem je poskytovatel oprávněn osobní údaje zejména ukládat na nosiče informací, upravovat, uchovávat po dobu nezbytně nutnou k uplatnění práv poskytovatele vyplývajících z této smlouvy, předávat zpracované osobní údaje objednateli a nepotřebné osobní údaje likvidovat.

## Poskytovatel učiní v souladu s platnými právními předpisy (zejména čl. 32 GDPR) dostatečná organizační a technická opatření zabraňující přístupu neoprávněných osob k osobním údajům a zabraňující jakémukoli úniku osobních údajů mimo sféru kontroly poskytovatele a porušení jejich integrity, dostupnosti a odolnosti systému zpracování.

## Poskytovatel bude objednateli nápomocen při zajišťování jeho povinnosti ohlásit případné porušení zabezpečení osobních údajů dozorovému úřadu, oznámit případné porušení zabezpečení osobních údajů subjektu údajů, posoudit vliv zpracování na ochranu osobních údajů a případně konzultovat zpracování s dozorovým úřadem. Poskytovatel je dále povinen umožnit objednateli nebo jím pověřenému auditorovi či jiné objednatelem pověřené osobě kdykoli během plnění předmětu této smlouvy a 3 roky po skončení platnosti této smlouvy kontrolu opatření k ochraně osobních údajů a poskytnout v rámci této kontroly veškerou nezbytnou součinnost.

## Po ukončení zpracování osobních údajů poskytovatel podle rozhodnutí objednatele všechny osobní údaje u něj uložené vymaže, včetně všech případných kopií a záloh, poskytne objednateli veškeré informace potřebné k doložení splnění povinností zpracovatele a umožní kontrolu objednatele nad jejich plněním.

## Poskytovatel nezapojí do zpracování osobních údajů žádného jiného zpracovatele bez předchozího písemného souhlasu objednatele.

## Poskytovatel zajistí, aby jeho zaměstnanci byli v souladu s platnými právními předpisy poučeni o povinnosti mlčenlivosti a o možných následcích pro případ porušení této povinnosti. Poskytovatel zajistí, aby písemnosti a jiné hmotné nosiče informací, které obsahují osobní údaje, byly uchovávány pouze v uzamykatelných místnostech. Poskytovatel dále zajistí, aby písemnosti a jiné hmotné nosiče informací, které obsahují citlivé údaje, byly uchovávány v uzamykatelných skříních umístěných v uzamykatelných místnostech.

## Poskytovatel zajistí, aby elektronické datové soubory obsahující osobní údaje byly uchovávány v paměti počítače pouze:

## je-li přístup k takovýmto souborům chráněn heslem nebo,

## je-li přístup k užívání počítače, v jehož paměti jsou tyto soubory umístěny, chráněn heslem.

## Veškeré skutečnosti obchodní, ekonomické a technické povahy související se smluvními stranami, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích a se kterými se smluvní strany seznámí při realizaci předmětu smlouvy nebo v souvislosti s touto smlouvou, se považují za důvěrné informace.

## Poskytovatel se zavazuje, že důvěrné informace týkající se objednatele jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní, ani nevyužije pro sebe nebo pro jinou osobu. Zavazuje se zachovat je v přísné tajnosti a sdělit je výlučně těm svým zaměstnancům nebo poddodavatelům, kteří jsou pověřeni plněním předmětu této smlouvy a za tímto účelem jsou oprávněni se s těmito informacemi v nezbytném rozsahu seznámit. Poskytovatel se zavazuje zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly uvedené informace za důvěrné a zachovávaly o nich přísnou mlčenlivost.

## Povinnost ochrany důvěrných informací se nevztahuje na informace, které:

## mohou být zveřejněny bez porušení této smlouvy,

## byly písemným souhlasem dotčené smluvní strany zproštěny těchto omezení,

## jsou známé nebo byly zveřejněny jinak, než následkem porušení povinnosti některé ze smluvních stran,

## příjemce je zná dříve, než mu je předá druhá smluvní strana,

## jsou vyžádány soudem, nebo příslušným orgánem veřejné moci, na základě zákona, popřípadě, jejichž uveřejnění je stanoveno zákonem,

## smluvní strana sdělí osobě vázané zákonnou povinností mlčenlivosti (např. advokátovi nebo daňovému poradci) za účelem uplatňování svých práv.

## Povinnost mlčenlivosti, ochrany osobních údajů a ochrany důvěrných informací trvá bez ohledu na ukončení platnosti této smlouvy.

## Smluvní strany se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny druhou smluvní stranou, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé smluvní strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než k plnění předmětu této smlouvy.

# Sankční ujednání

## Za každý jednotlivý případ porušení povinnosti poskytovatele stanovené touto smlouvou, je poskytovatel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu stanovenou následovně:

## při prodlení poskytovatele s dodáním a implementací HW a SW vybavení oproti lhůtám uvedených v čl. 4 odst. 4.1 této smlouvy, smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení,

## při porušení povinnosti poskytovatele uvedené v čl. 4 odst. 4.4. této smlouvy, smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou i započatou hodinu přerušení provozu software objednatele,

## při prodlení poskytovatele s odstraněním vad či nedodělků HW a SW vybavení uvedených v akceptačním protokolu, smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení, to za každou vadu či nedodělek zvlášť,

## při prodlení poskytovatele s odstraněním závad HW a SW vybavení oproti lhůtě uvedené v čl. 7 odst. 7.7 smlouvy, smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení, a to za každou vadu zvlášť,

## při porušení povinnosti poskytovatele uvedené v čl. 8 odst. 8.1. až 8.8. této smlouvy, smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ zvlášť, a to i opakovaně,

## při porušení povinnosti poskytovatele uvedené v čl. 8 odst. 8.10. až 8.13. této smlouvy, smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč za každý jednotlivý případ zvlášť, a to i opakovaně.

## Smluvní pokuta je splatná do patnácti (15) dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení. Za účelem započtení smluvní pokuty proti pohledávce poskytovatele na zaplacení ceny je smluvní pokuta splatná ihned po zániku utvrzené povinnosti, případně okamžikem doručení písemné výzvy k jejímu uhrazení.

## Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele požadovat náhradu škody/újmy v plné výši.

# Pověřené osoby

## Pověřenou osobou ve věcech plnění této smlouvy na straně objednatele ve věcech smluvních je:

## Jméno a příjmení:

## tel:

## email:

## Pověřenou osobou ve věcech plnění této smlouvy na straně objednatele ve věcech technických je:

## Jméno a příjmení:

## tel:

email:

## Pověřenou osobou ve věcech plnění této smlouvy na straně poskytovatele ve věcech smluvních je:

## Jméno a příjmení:

## tel:

## email:

## Ke změně údajů o pověřených osobách postačí písemné oznámení doručené druhé smluvní straně.

# Samostatné ujednání – registr smluv

## Vzhledem k tomu, že tato smlouva podléhá 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), uzavírají smluvní strany toto samostatné ujednání.

## Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí objednatel. Poskytovatel se zavazuje nejpozději při podpisu této smlouvy označit ty části smlouvy a ty údaje, které požaduje v souladu se zákonem o registru smluv vyloučit z uveřejnění (obchodní tajemství, osobní údaje apod.). Jinak platí, že souhlasí s uveřejněním v plném rozsahu.

## Plnění poskytnuté přede dnem účinnosti této smlouvy se považuje za plnění dle této smlouvy.

## Toto samostatné ujednání smluvních stran nabývá platnosti a účinnosti nezávisle na platnosti a účinnosti této smlouvy, a to podpisem této smlouvy oprávněnými zástupci smluvních stran.

# Závěrečná ustanovení

## Pokud některé z ustanovení této smlouvy je nebo se stane neplatným či neúčinným, nemá tato skutečnost vliv na platnost a účinnost ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany se zavazují takové ustanovení bez zbytečného odkladu nahradit novým platným a účinným ustanovením, které svým obsahem bude odpovídat účelu ustanovení předchozího.

## Písemnosti ve věci této smlouvy se doručují na adresy uvedené v záhlaví, pokud některá ze smluvních stran neoznámí písemně druhé smluvní straně změnu své adresy pro doručování. Pro doručování platí vždy též adresy zveřejněné ve veřejném rejstříku. Písemnosti v elektronické podobě se doručují do datové schránky. Má se za to, že písemnost byla doručena nejpozději pátý den po jejím odeslání, a to i tehdy, nepodaří-li se jí z jakéhokoliv důvodu doručit.

## V případě zániku této smlouvy, nebo v případě, že bude tato smlouva shledána neplatnou nebo neúčinnou, zůstávají zachována ta práva a povinnosti, z jejichž povahy plyne, že mají trvat i po ukončení této smlouvy. To platí zejména pro právo požadovat smluvní pokutu, náhradu škody/újmy vzniklé porušením této smlouvy nebo závazek zachovávat mlčenlivost.

## Smluvní strany se v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, dohodly, že místní příslušnost soudu k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících z právního vztahu založeného touto smlouvou, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, se řídí sídlem objednatele.

## Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou výslovně neupravená se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

## Jakékoli změny a doplňky této smlouvy jsou možné pouze ve formě písemných vzestupně číslovaných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Totéž platí i pro vzdání se písemné formy.

## Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

## Objednatel předpokládá uzavření této smlouvy elektronickou formou. Bude-li smlouva uzavřena v listinné formě, bude vypracována ve dvou vyhotoveních, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.

## Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

## Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

## Smluvní strany si smlouvu přečetly, jejímu obsahu rozumí a na důkaz toho připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

|  |  |
| --- | --- |
| V Praze dne dle data el. podpisu | V Mladé Boleslavi dne dle data el. podpisu |
| ………………………………………………**TOTAL SERVICE a.s.**Ing. Jan Navrátilčlen představenstva | ………………………………………………**Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje**JUDr. Ladislav Řípapředseda představenstva |
| ……………………………………………**TOTAL SERVICE a.s.**Jiří Chovanecmístopředseda představenstva | ………………………………………………**Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje**Mgr. Daniel Marekmístopředseda představenstva |

Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění

**Technická specifikace – servery**

**TECHNICKÉ PARAMETRY**

**SERVER – 1ks**

**Obecné technické zadání**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Parametr** | **Počet** | **MJ** | **Hodnota** |
| 1 | Formát serveru | N/A | N/A | Server musí být umístitelný do 19“ RACKu s maximální výškou 2U pro 2 CPU, formát min. 8xHDD/SSD/NVME |
| 2 | Procesory | 1 | Ks | Poslední generace, 16 core, taktovací frekvence 3,6GHz, dokladovatelný benchmark dle PassMark minimálně 82.000(např. Intel Xeon Gold 6444Y – odkaz uveden jako ilustrativní, zadavatel umožňuje rovnocenné řešení) |
| 3 | RAM | 12x64GB(6x128GB) | GB | DDR5, 4800Mhz ECC RDIMM |
| 4 | HDD | 2 | ks | 2.5" NVMe (2x 1 TB NVMe), RAID1 |
| 5 | Napájení | 2 | ks | 1100W, TPM a vyšší |
| 6 | Grafická karta | 1 | ks | minimálně 16GB RAM |
| 7 | Konektivita1 | 2 | ks | 10/25GB LAN Dual Port 10/25GbE SFP+ |
| 8 | Konektivita2 | 4 | ks | 1GbE BASE-T  |
| 9 | Ostatní |  |  | RAID HW pro NVMe+SAS SSD 0,1,5,6,10,50,60 , RAILS, vzdálená správa, konzole,  |
| 10 | Management | 1 | - | Nástroj pro vzdálenou správu serveru, který poskytuje* Vzdálenou konzoli
* Sledování stavu hardware
* Možnost vzdáleného vypnutí
* Možnost vzdáleného restartování
* Možnost sledování výkonu
* Správa a zabezpečení firmware
* Přívětivé uživatelské rozhraní
* Možnost integrace do nástrojů pro správu velkého počtu serverů
* Podpora virtualizace a automatizace provozu
 |
| 11 | Záruka | 1 | - | 60 měsíců, oprava další pracovní den na místě provozu, zahrnuje díly i práci |

Nabízený server odpovídá uvedené konfiguraci. Detailní konfigurace:

|  |  |
| --- | --- |
| ks | HW Specifikace serverů |
| 1 | **Dell PowerEdge R760 Server** |
| Trusted Platform Module 2.0 V5 |
| 2.5" Chassis with up to 16 Drives (8 SAS/SATA + 8 NVMe HWRAID), Smart Flow, Dual Controller, Front PERC 11 |
| Intel Xeon Gold 6444Y 3.6G, 16C/32T, 16GT/s, 45M Cache, Turbo, HT (270W) DDR5-4800 |
| 12x 64GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank |
| PERC H755N Front |
| 2x 960GB Data Center NVMe Read Intensive AG Drive U2 Gen4 with carrier |
| Dual, Hot-Plug, Power Supply, 1100W MM (100-240Vac) Titanium, Redundant (1+1) |
| Riser Config 9, 3x8 FH Slots (Gen5), 1x16 LP Slot (Gen4) |
| Intel X710-T4L Quad Port 10GbE Base-T, OCP 3.0 Version 2 |
| Broadcom 5720 Dual Port 1GbE LOM |
| Intel E810-XXV Dual Port 10/25GbE SFP28 Adapter, PCIe Full Height |
| NVIDIA Ampere A2, PCIe, 60W, 16GB Passive, Single Wide, Full Height GPU, V2 |
| PowerEdge 2U Standard Bezel |
| No Operating System |
| iDRAC9, Enterprise 16G |
| ReadyRails Sliding Rails Without Cable Management Arm (B21) |
| CH ProSupport Next Business Day Onsite Service Initial, 39 měsíců |
| CH ProSupport Next Business Day Onsite Service Extension, 21 měsíců |

Detailní datasheet: Detailní datasheet: poweredge-r760-spec-sheet.pdf

**SWITCHE – 2ks**

**Obecné min. technické zadání**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Parametr** | **Počet** | **Splněno** |
| 1 | Total Number of Network Ports | Min 24+4 | ANO |
| 4 | Management Port | ANO | ANO |
| 5 | USB port | ANO | ANO |
| 6 | Port/Expansion Slot Details | 4 x 40 Gigabit Ethernet 24 x 10 Gigabit  | ANO |
| 7 | Network port Type | SFP+,QSFP+ | ANO |
| 9 | Number of SFP+ ports | Min 24 | ANO |
| 10 | Number of QSFP+ ports | 4 | ANO |
| 11 | Supported network layer | 3 | ANO |
| 12 | Management | ANO | ANO |
| 13 | IMC | ANO | ANO |
| 14 | CLI | ANO | ANO |
| 15 | sFlow | ANO | ANO |
| 16 | Telnet | ANO | ANO |
| 17 | SSH | ANO | ANO |
| 18 | DHCP | ANO | ANO |
| 19 | Web Based Management | ANO | ANO |
| 20 | Záruka  | 60 měsíců, oprava další pracovní den na místě provozu, zahrnuje díly i práci | ANO |

**Software:**

1x VMware vSphere 8.x+ 1x vCenter\*

1x CSP Windows Server 2025 STD dle poctu jader\*

1x CSP Windows Server 2019, SQL, CAL\*

1x CSP Windows Server 2025 - 1 Device CAL\*

1x CSP Windows Server 2025 External Connector (pokrývá licenčně přístup externích uživatelů z internetu)\*

2x MS SQL Server 2019 Std 2Lic CoreLic – licence pro 4 vCore\*

\*Odkaz na konkrétní výrobek a výrobce je uveden z důvodu nutné kompatibility se stávajícím vybavením zadavatele. V současné době není na trhu jiné technické řešení, které by zajišťovalo plnou kompatibilitu se systémem Windows.

Nabízené switche odpovídají uvedené konfiguraci. Detailní konfigurace:

|  |  |
| --- | --- |
| ks | HW specifikace Switche |
| **2** | **Dell EMC S5224F-ON Switch, 24x 25GbE SFP28, 4x 100GbE QSFP28 ports, IO to PSU air, 2x PSU** |
| OS10 Enterprise, S5224F-ON |
| 5 Years ProSupport OS10 Enterprise Software Support-Maintenance |
| 5Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service |

Detailní datasheet: Detailní datasheet: Dell-EMC-Networking-s5200-series-specsheet.pdf

**Technická specifikace – disková pole**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Splňuje ano/ne** |
|  |
| **Rozšíření stávajícího diskového pole OceanStor Dorado 3000 V6 - Primární \* / NVMe Disk Components\*** |  |
| 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7“) - 24ks\* | ANO |
| **Záruka Hi-Care 4,5 roku na přidané disky do stávajícího diskového pole** |  |
| 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7")\_Hi-Care Onsite Premier OceanStor 3.84TB SSD\_54Month(s) - 24ks\* | ANO |
| **Specifikace instalace a podpory** |  |
| HW instalace rozšíření stávajícího diskového pole DORADO 3000 V6\* | ANO |
| SW instalace a nastavení rozšíření stávajícího diskového pole DORADO 3000 V6\* | ANO |
| **Rozšíření stávajícího diskového pole OceanStor Dorado 3000 V6 - Sekundární \* / NVMe Disk Components\*** |  |
| 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7“) - 24ks\* | ANO |
| **Záruka Hi-Care 4,5 roku na přidané disky do stávajícího diskového pole** |  |
| 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7")\_Hi-Care Onsite Premier OceanStor 3.84TB SSD\_54Month(s) - 24ks\* | ANO |
| **Specifikace instalace a podpory** |  |
| HW instalace rozšíření stávajícího diskového pole DORADO 3000 V6\* | ANO |
| SW instalace a nastavení rozšíření stávajícího diskového pole DORADO 3000 V6\* | ANO |
| **Povýšení kapacity a výkonnosti - nové diskové pole** |  |
| Diskového pole typu ALL Flash optimalizovaného pro použití disků typu NVME | ANO |
| Minimálně dva řadiče, režim redundance řadičů Symmetric Active-Active  | ANO |
| Rozšiřitelnost minimálně na čtyři řadiče  | ANO |
| Plně redundantní zařízení, architektura bez SPOF | ANO |
| Minimální kapacita DRAM cache 256GB na každém řadiči  | ANO |
| Ochrana cache vůči výpadku napájení. V případě výpadku napájení je její obsah překopírován do dedikované Flash nebo SSD disků  | ANO |
| Osazení disky NVME typu TLC, o jednotkové velikosti 7.68TB, minimálně 17 kusů | ANO |
| Maximální výška celé konfigurace 2U  | ANO |
| Minimální rozšiřitelnost pole pří konfiguraci se dvěma řadiči na 150 NVMe disků, za použití diskových expanznách jednotek.  | ANO |
| Podpora ochrany dat volitelně pomocí RAID5, RAID6 a RAID-TP | ANO |
| Podpora distribuovaného hotspare prostoru přes všechny disky v diskovém poolu | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci pro rychlou obnovu (rebuild) dat z vadných disků  | ANO |
| Minimální počet konfigurovatelných a osazených Front-End portů na každém řadiči 4x32Gbps FC | ANO |
| Minimální počet konfigurovatelných a osazených Front-End portů na každém řadiči 4x10GE SFP+ | ANO |
| Na každém řadiči musí být navíc minimálně 2 volné sloty pro osazení dalšími volitelnými IO adaptéry | ANO |
| Management porty LAN port 10/100/1000 Mbps min. 1 na každém řadiči.  | ANO |
| Redundance napájecích zdrojů N+1 pro každou komponentu.  | ANO |
| Zdroje musí mít technologii hot-plug (vyměnitelné za provozu).  | ANO |
| Zabezpečení přístupu k managementu pole pomocí konfigurovatelného omezení přístupu k managementu pouze z určitých IP adres nebo segmentů LAN.  | ANO |
| Bezpečný přístup na grafické rozhraní diskového pole pomocí https a na příkazovou řádku pomocí SSH.  | ANO |
| Webové rozhraní s GUI, které umožní kompletní správu pole z běžného webového prohlížeče, bez nutnosti instalace specifické aplikace nebo management stanice | ANO |
| Management nástroj musí být typu on premise, nikoliv cloudového typu | ANO |
| Všechny komponenty pole musí být hot-plug, zejména řadiče, ventilátory, zdroje, IO moduly a pevné disky.  | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci kopírování mezi různými modely výrobce (různé řady ALL-flash polí)  | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat rozšiřování kapacity při provozu, tzn. bez výpadku I/O operací. Rozšiřování musí být možné i po jednom disku | ANO |
| Požadované přístupové protokoly blokové FC a iSCSI | ANO |
| Požadované přístupové protokoly souborové NFS a SMB | ANO |
| Požadovaná podpora protokolu NDMP | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat expanzi LUNů při provozu, tzn. bez výpadku I/O operací.  | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci deduplikace a komprese, kterou musí být možné zapnout pro každý LUN separátně.  | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci ThinProvisioning | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci Snapshots | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci zabezpečených Snapshots s nastavením retenční periody | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci Clones | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci Quality of Service na úrovni LUNů s definicí SLA per IOPS nebo per MB/s s mořností prioritizace aplikací | ANO |
| Diskové pole musí mít nástroj pro sledování výkonnosti a reporting s historií minimálně 1 rok zpětně  | ANO |
| Diskové pole musí poskytovat RESTful API | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci synchronní replikace dat | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci asynchronní replikace dat | ANO |
| Diskové pole musí podporovat nakonfigurování Active-Active storage metroclusteru. Failover musí být automatický, bez nutnosti zásahu administrátora a zcela transparentní pro operační systémy připojených serverů. Konfigurace musí mít možnost umístění mechanismu Quorum nebo Witness ve třetí lokalitě.  | ANO |
| Dodávané pole musí podporovat technologii VAAI (vStorage API pro integraci Array)  | ANO |
| Diskové pole musí podporovat technologii VASA (VMware vSphere® API for Storage Awareness)  | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat technologii WORM pro souborové služby se zabezpečením proti smazání a modifikaci dat a s nastavením retenční periody | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat napojení na AD a LDAP | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat nastavení kvót pro uživatele souborových služeb | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat multi-tenancy pro souborové služby | ANO |
| Diskové pole musí umožňovat funkci ochrany proti ransomware v rámci souborových služeb. Pomocí detekce a blokování ransomware útoků | ANO |
| Výkonnost pro blokové služby minimálně 250000 IOPS s latencí do 1ms. Tato výkonnost musí být ověřena pro modelovou zátěž: protokol FC, 100% random IO, reads/writes 70%/30%, velikost bloku 8kB, read and write cache hit 0%. Ověření proběhne pomocí nástroje vdbench na nakonfigurovaných 16 LUNech s velikostí 500GB per LUN a se zapnutou deduplikací a kompresí | ANO |
| Výkonnost pro souborové služby minimálně 4000 MB/s. Tato výkonnost musí být ověřena pro modelovou zátěž: protokol NFSv3, reads/writes 70%/30%, velikost souborů 512kB. Ověření proběhne pomocí nástroje vdbench na nakonfigurovaných 8 filesystémech s velikostí 1TB per FS a se zapnutou deduplikací a kompresí | ANO |
| Veškeré fukcionality popsané výše musí být pokryty příslušnými softwarovými licencemi typu perpetual license na celou dodávanou kapacitu diskového pole.  | ANO |
| **Záruka 5 roků na nové diskové pole** |  |
| HW záruka 60 měsíců, 24x7x4h, s dodávkou náhradního dílu do 4 hodin | ANO |
| SW záruka a podpora 60 měsíců, s právem na nové verze | ANO |
| **Specifikace instalace a podpory** |  |
| HW instalace nového diskového pole a připojení do LAN a SAN | ANO |
| SW instalace nového diskového pole a připojení do LAN a SAN | ANO |
| SW instalace a konfigurace SAN infrastruktury | ANO |
| SW instalace a konfigurace LAN infrastruktury | ANO |
| SW instalace ochrany dat proti ransomware | ANO |
| SW instalace nového diskového pole do dohledového systému ZABBIX a WAZUCH | ANO |
| SW podpora na místě, součinnost storage specialisty pro první den provozu | ANO |
| SW vzdálená podpora po dobu prvního týdne provozu (4 dny) | ANO |

\*Odkaz na konkrétní výrobek a výrobce je uveden z důvodu nutné kompatibility se stávajícím vybavením zadavatele. Dodavatelé mohou nabídnout rovnocenné či kvalitativně lepší řešení, a to i od jiných výrobců, při zajištění potřebné kompatibility, redundance apod.

Detailní specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
| ks | **Rozšíření stávajícího diskového pole OceanStor Dorado 3000 V6 - Primární \* / NVMe Disk Components\*** |
| 24 | 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7“) |
| 24 | 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7")\_Hi-Care Onsite Premier OceanStor 3.84TB SSD\_54Month(s) |
|   | **Rozšíření stávajícího diskového pole OceanStor Dorado 3000 V6 - Sekundární \* / NVMe Disk Components\*** |
| 24 | 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7“) |
| 24 | 3.84TB SSD NVMe Palm Disk Unit(7")\_Hi-Care Onsite Premier OceanStor 3.84TB SSD\_54Month(s) |
|  | **Povýšení kapacity a výkonnosti - nové diskové pole** |
| 1 | HUAWEI OceanStor Dorado 5000 V6 |
| 17 | 7.68TB SSD NVMe |
| 1 | Záruka 5 let - HW 60měsíců 24x7x4h, s dodávkou náhradního dílu do 4 hodin |
| 1 | SW záruka a podpora 60 měsíců, s právem nové verze |

Detailní datasheet Dorado: huawei-oceanstor-dorado-5000.pdf

Detailní datasheet NVMe: OceanStor Dorado Huawei NVMe SSD Data Sheet.pdf

**Technická specifikace – NGFW**

|  |  |
| --- | --- |
| **NGFW** | **parametry** |
| délka podpory na všechny požadované funkce, aktualizaci firmware, technickou podporu výrobce, výměnu vadného zařízení | 5 |
| počty kusů | 2 |
| výkonové parametry |
| min. propustnost firewall (IPv4, udp provoz paket o velikosti 512 B) | 137 Gbps |
| max. vložené zpoždění firewallu | 5 μs |
| min. počet nových spojení za sekundu | 550 000 |
| min. počet současně navázaných spojení | 8 000 000 |
| min. propustnost fuknce IPSEC VPN (při použití AES256, SHA256) | 55 Gbps |
| min. propustnost funkce SSL VPN | 4.3 Gbps |
| min. propustnost funkce SSL inspekce | 9 Gbps |
| min. propustnost funkce IPS (Intrusion Protection Systém, enterprise mix) | 14 Gbps |
| min. propustnost funkce NGFW (stavový firewall + IPS, rozpoznávání aplikací na L7)  | 11.5 Gbps |
| min. propustnost ochrany proti hrozbám (stavový firewall + IPS, rozpoznávání aplikací na L7, ochrana proti škodlivému kódu) | 10.5 Gbps |
| min. propustnost funkce klasifikace aplikací na L7 (pro protokol http) | 64.5 Gbps |
| min. počet metalických sítových rozhraní GE RJ45 | 16 |
| min. počet optických sítových rozhraní GE SFP | 8 |
| min. počet optických sítových rozhraní 10GE SFP+ | 4 |
| min. počet optických síťových rozhraní 25 GE SFP+ | 4 |
| konzolový port (sériová linka) | 1 |
| USB port (bootstrap konfigurace, připojení externího LTE modemu) | 1 |
| min. počet virtuálních kontextů  | 10 |
| provedení | Rack mount 1RU, HW appliance |
| duální napájení | ano |
|  |
| **Požadavky na obecné funkce vztahující se na všechny typu NGFW** | **splňuje** |
| Konsolidované bezpečnostní řešení obecně značené jako firewall nové generace (next generation firewall, NGFW) | ANO |
| Grafické konfigurační rozhraní (např. webový prohlížeč) a příkazový řádek bez omezení na počet administrátorů | ANO |
| Podpora virtuálních kontextů v požadovaném počtu, kontexty mohou nezávisle pracovat v NAT/router nebo transparentním režimu, je možné vytvářet virtuální propoje mezi jednotlivými virtuálními kontexty bez nutnosti použití fyzického propoje | ANO |
| Podpora stavového firewallingu pro IPv4 i IPv6, podpora nat 64/46, plnohodnotná podpora IPv6 | ANO |
| Nasazení NGFW ve všech z následujících režimů (kombinace možné pomocí použití různých režimů pro různé virtuální kontexty): L2 bridge režim (inline), virtual wire (L2), L3 router/NAT režim (inline), explicitní proxy (inline/out of path), transparentní proxy (inline), reverzní proxy s loadbalancingem a healtcheck funkcí pro fyzické servery | ANO |
| Plnohodnotná správy z lokálního management rozhraní (a to i v případě využití nástroje centrální správy, neboť i v takovém případě musí být možné firewall, resp. firewall cluster, plnohodnotně konfigurovat ve chvíli, kdy z jakéhokoliv důvodu centrální správa nebude dostupná) | ANO |
| Obousměrná integrace (min. ve smyslu sdílení informací o odhalených hrozbách a provozně/telemetrický informací) nabízeného NGFW s dalšími instalovanými bezpečnostní prvky (nástroj pro sběr a vyhodnocování logů, nástroj pro centrální správu)  | ANO |
| Podpora řežimu nasazení v režimu WCCP (WCCP v2) | ANO |
| Podpora konfiguračních PAC souborů pro režim nasazení explicitní proxy | ANO |
| Podpora ICAP rozhraní pro obousměrnou integraci s externími inspekčními servery dle RFC 3507 | ANO |
| Podpora tunelování provozu pomocí technologie GRE | ANO |
| Podopra automaticky aktivovaného bypass režimu v případě přetížení systému a jeho inspekčních funkcí | ANO |
|  |
| **Požadavky na sítové funkce vztahující se na všechny typu NGFW** | **splňuje** |
| Podpora VLAN dle IEE 802.1Q | ANO |
| Podpora agregovaných interface (LACP) IEE802.3ad | ANO |
| Podpora redundatních rozhraní | ANO |
| Podpora looback rozhraní | ANO |
| Možnost vytvořit switch nad několika fyzickými porty | ANO |
| Možnost práce se zónamy (logická skupina sítových rozhraní zastoupená objektem v konfiguraci) | ANO |
| Podpra vytvoření tzv. wire pair pro L2 transparetní inspekci | ANO |
| Podpora VXLAN (enkapsulace L2 sítových rámců do L3 IP paketů za účelem transportu do vzdáléné sítě) | ANO |
| Podpora dynamických směrovacích protokolů min v rozsahu: RIP, OSPF, BGP, IS-IS; podpora BFD | ANO |
| Podpora LLDP | ANO |
| Podpra funkce SD-WAN minimálně v rozsahu: režim vytvoření overlay a underlay virtuálních sítových rozhraní zahrnující fyzické propoje, IPSEC tunely či jiná rozhraní s možností definice pravidel pro řízení směrování, strategie využívání jednotlivých linek současně a monitorování stavu jednotlivých linek  | ANO |
| SD-WAN pravidla musí jako rozhodovací kritérium brát v potaz uživatele, zdroj komunikace, cíl komunikace, stav undrlay/overlay linky, definovanou šířku pásma a prioritu komunikace | ANO |
| SD-WAN funkce proměřuje stav jednotlivých overlay a underlay link z koncového bodu (pobočkový NGFW), podpora pasivního měření (dle stavu komunikace) aktivní měření (min. ping, tcp-echo, udp-echo, http, twamp, dns, tcp-connect); možnost konfigurace přechodu z pasivního měření na aktivní v případě chybějící komunikace | ANO |
| Podpora výpočtu MOS (Mean Opinion Score) a jeho logování do prvozního logu | ANO |
| Funkce SD-Wan podporuje minimálně tyto strategie: manuální nastavení, strategie linky s nejvyšší kvalitou spojení, strategie linky s nejnížší cenou spojení, strategie maximalizace šířky pásma | ANO |
| Funkce SD-WAN podporuje automatické proměřování šířky pásma u připojení s dynamickými parametry | ANO |
| Možnost využívat SDN konketory pro SD-WAN pravidla | ANO |
| Podpora funkce vzdálenéh připojení uživatelů v režimu ZTNA (zero trust network access), moderní náhrada klasické VPN | ANO |
| Ověřování identity uživatelů (možnost napojení na MS Active Directory, LDAP, Radius, Kerberos), práce s identitou uživatele v bezpečnostní politice firewallu v režimu tzv. Single Sign On | ANO |
| Podpora lokální databáze a vzdálené databáze (radius, ldap, tacacs+, saml, kerberos) pro ověřování uživatelů | ANO |
| Ověřování uživatelů pomocí SSO funkcionality pomocí Radius Single Sign On a AD pollingu | ANO |
| Funkce QoS a traffic shaping min. ve variantě policing a queuing, aplikace politiky globálně nebo pomocí pravidel, podpora DSCP v pravidlech | ANO |
| Podpora funkcí VPN brány ‐ IPSec VPN (dle platných standardů pro možnost propojení se zařízeními třetích stran); -  SSL VPN pro klientský přístup s tunelovacím režimem včetně klienta pro osobní počítače i mobilní platformy, portálový režim pro bezklientský přístup; ZTNA pro vzdálené bezpečné připojení klientů realizované v moderní podobě vzdáleného přístupu | ANO |
| VPN klient pro neomezený počet přistupujících zařízení součástí nabídky | ANO |
| Podpora funkce SSL inspekce (MITM) včetně podpory TLS 1.3  | ANO |
| Integrovaná funkce load balancingu (reverzní proxy) s podporou základní algorimtů pro rozklad zátěže (round robing, váhování, nejkratší odezva, nejmenší počet aktivních spojení) s detekcí stavu reálných serverů na pozadí, podpora funkce ssl offloading a ssl inspekce pro rozkládaný provoz | ANO |
|  |
| **Požadavky na bezpečnostní funkce vztahující se na všechny typu NGFW** | **splňuje** |
| Antivirový engine musí být vybaven lokální databází vzorků škodlivého kódu a AI/ML enginem pro identifikaci podezřelých či neznámých vzorků | ANO |
| Funkce ochrany před škodlivým kódem s databází vzorků škodlivého kódu pravidelně aktualizovanou výrobcem, podpora rozpoznávání škodlivého kódu určeného pro mobilní zařízení (tzv. mobile malware), detekce komunikace do sítí typu botnet (minimálně na základě IP adres a domén), podpora ochrany před rychle se šířícími kampaněmi škodlivého kódu (tzv. virus outbreak), podpora sanitarizace aktivního obsahu běžných kancelářských dokumentů (odstranění např. skriptů či maker z dokumentu, extrakce obsahu dokumentu do neškodné podoby); podpora napojení na sandboxovací funkce včetně funkce akceptace lokálních signaturových databází generovaných sandboxem, vše bez nutnosti instalace pluginů do prohlížeče. Sandboxovací funkce musí být součástí nabídky (možno jako službu výrobce poskytovanou z cloud prostředí). | ANO |
| Funkce rozpoznávání populárních sítových aplikací na základě jejich charakteristiky provozu na aplikační vrstvě, podpora min. 4000 aplikací, pravidelná aktualizace signatur aplikací výrobcem, aplikace rozděleny do přehledných kategorií, možnost vytvářet signatury pro vlastní aplikace | ANO |
| Možnost definice zakázaných slov pro vyhledávání na internetu | ANO |
| Funkce kategorizace multimediálního videoobsahu dle channel ID, možnost blokovat, monitorovat či povolit daný druh video obsahu. | ANO |
| Funkce kategorizace webových stránek (web filtering) s podporou minimálně 60 kategorií (pracovní zájmy, osobní zájmy, stránky se škodlivým kódem, nově registrované domény atp.), podpora definice časové kvóty, kterou nesmí daný uživatel na dané kategorii za den překročit, výrobcem aktualizovaná a udržovaná databáze, vynikající pokrytí českého internetu; požadované akce – povolení stránky, logování stránky, brouzdání s proklikem, nutnost autentizace uživatele pro určitou kategorii, možnost definice časových kvót pro uživatele a kategorie webu | ANO |
| Funkce ochrany před sítovými útoky (IPS) s výrobcem aktualizovanou databází, přednastavenými profily, možností definovat různé profily na různý druh komunikace, možnost vytvářet vlastní signatury, integrovaný anomální filtr a mechanismus kontroly validity vybraných protokolů | ANO |
| Možnost blokovat sítový provoz na základě URL, kategorie webové stránky, IP adresy (rozsahu), GeoIP databáze, data a času | ANO |
| Funkce ochrany před unikem citlivých dat (data leak prevention), která umí zachytit pokus o odeslaní/upload označeného dokumentu přes internet na základě vodoznaků, popisu regulárním výrazem, výskytem nežádané komunikace v čase atd. s podporou pro protokoly HTTP, FTP, IMAP, POP3, SMTP, NNTP, MAPI, CIFS, SFTP/SCP), rozlišování souborů podle jejich přípony a podle jejich vnitřní struktury, možnost logovat i blokovat nežádoucí provoz, podpora vytváření logických vzahů v pravidlech. | ANO |
| Podpora dvoufaktorové autentizace pomocí HW nebo mobilních OTP tokenů pro uživatele i administrátory | ANO |
| Analýza a zabezpeční DNS dotazů (ochrana před DNS posoningem), filtrování DNS dotazů na základě kategorizace | ANO |
| Možnost filtrovat Java applety, ActiveX prvky, Cookie soubory ve webovém provozu | ANO |
| Integrovaná funkce filtrování přenášených souborů pro protokoly CIFS, FTP, HTTP, IMAP, MAPI, POP3, SMTP a SSH; možnost konfigurace různého chování pro příchozí a odchozí směr, možnost práce s heslem chráněnými soubory, možnost logovat a blokovat provoz | ANO |
| Integrovaný web aplikační firewall pro ochranu publikovaných webových služeb proti sítovým útokům, možnost konfigurace ochrany proti útokům typu SQL injection, generické techniky, trojské koně, únik informací, známé zranitelnosti).  | ANO |
| Ochrana VoIP komunikace min. pro protokoly SIP a SCCP s podporou NAT46 a NAT64 SIP ALG, inspekce SIP komunikace, SIP pinholes, SIP over TLS, kontrola MSRP provozu | ANO |
| Obousměrná (výrobcem podporovaná) intergrace s nabízenou WAF platformou. Včetně vizualizace stavu WAF v konfiguračním rozhraní NGFW | ANO |
| Obousměrná integrace s nabízenou platformou pro ochranu pracovních stanic (EPP), propojení formou konektoru, propojení musí být podporováno výrobcem, možnost sdílení konfiguračních objektů a provozních informací | ANO |
|  |
| **Požadavky na centrální management řešení** | **parametry** |
| Konzole pro centrální správu instalovaných klientů, konfigurační rozhraní dostupné přes lokální konzoli a vzdáleně přes protokol HTTPS we webovém prohlížeči, konzole pro centrální správu je aplikace pro Windows Server (2012 a starší) s napojením na MS Active Directory | ANO |
| Podpora a aktualizace všech požadovaných funkcí výrobcem po dobu 5 let | ANO |
| licence pro 300 spravovaných endpoint zařízení | ANO |
| Možnost definice lokálních skupin | ANO |
| Komunikace s klienty zabezpečena pomocí certifikátů | ANO |
| Tvorba instalačních balíčků v prostředí centrálního managmentu, automatizace onboarding procesu (instalace klientů na pracovní stanice) | ANO |
| Centrální správa připojených klientů (upgrade a odinstalování klienta z koncové stanice) | ANO |
| Možnost definice politik a profilů | ANO |
| Politiky aplikované dle členství v AD skupině/lokální skupině | ANO |
| Detekce umístění klienta dle definovaných pravidel (ve firmě, home office atd.) | ANO |
| Definice politik a profilů dle detekovaného umístění klienta (firma, home office atd.) | ANO |
| Možnost definovat pravidla zjišťující stav koncové stanice:- dashboard vizualizující stav klientů v reálném čase - přítomnost zranitelností na nainstalovaném software- informace z Windows Security Centra (stav antiviru a firewallu)- přítomnost konkrétního procesu, souboru, záznamu v registru- přítomnost certifikátu včetně definice Subjectu/CN- detekce uživatelské identity, skupiny, IP rozsahu- podpora funkce inventáře instalovaného software (vizualizuje informace o nainstalovaném SW na pracovních stanicích, včetně verzí)- správa karantény (funkce centrálního řízení karantény problematických stanic) | ANO |
| Distribuce výsledku kontroly stavu koncových stanic na firewall, propojení s politikou firewallu pomocí sdílených značek | ANO |
| Distribuce telemetrických dat připojených klientů na firewall | ANO |
|  |
| **Požadavky na klienta** | **parametry** |
| Integrovaný Cloud Access Security Broker  | ANO |
| Skener zranitelností | ANO |
| Podpora automatického patchingu nalezených zranitelností | ANO |
| Lokální webfilter s reputační databází webových stránek výrobce | ANO |
| Synchronizace webfilter profilu s firewallem | ANO |
| IPSEC VPN klient s podporou 2FA | ANO |
| SSL VPN s ověřením proti SAML IdP | ANO |
| SSL VPN klient podporující firewall zadavatele s podporou 2FA | ANO |
| Podpora always-on VPN - automatické připojení k VPN | ANO |
| Podpora připojení k VPN před přihlášením k operačnímu systému Windows | ANO |
| Split tunneling na základě rozpoznávání aplikací | ANO |
| ZTNA agent - vzdálený přistup bez připojení k VPN | ANO |
| Definice ZTNA pravidel manuálně nebo pomocí centrálního mangementu | ANO |
| ZTNA komunikace zabezpečena certifikátem | ANO |
| Podpora centrálního logování | ANO |
| Funkce detekce a mtigace potencionálně nevyžádaných aplikací | ANO |
| Antivirový engine s podporou NG AI | ANO |
| Funkce řízení přístupu k výměnitelným médiím (usb flash disk) | ANO |
| Funkce automatické karantény endpointu v případě detekce možného bezpečnostního narušení | ANO |
| Vestavěný aplikační firewall pracující na L7 | ANO |
| Funkce inventáře SW instalovaného na pracovních stanicích | ANO |
| Funkce ochrany proti škodlivému kódu typu ransomware | ANO |
| Funkce integrace se sandbox appliancí | ANO |
| Obousměrná integrace s nabízenou NGFW platformou, propojení formou konektoru, propojení musí být podporováno výrobcem, možnost sdílení konfiguračních objektů a provozních informací | ANO |
| Podpora odesílání provozních informací na nástroj centrálního sběru logů | ANO |
| Podpora práce s USB periferiemi  | ANO |
| Vestavená ochrana proti škodlivému kódu typu ransomware | ANO |
| Podpora integrace s platormou typu sanbox (v případě nasazení musí klient umět zablokovat soubor do okamžiku než je potvrzena jeho neškodnost zařízením typu sandbox) | ANO |
| Podpora operačních systémů MS Windows 7 (32/64 bit), Windows 8 a 8.1 (32/64 bit), Windows 10 (32/64 bit), Windows 11 (32/64 bit), MacOS 10.14 a novější, Linux Ubuntu 16.04 a novější, RedHat 7.4 a novější, CentOS 7.4 a novější | ANO |
|  |
| **Základní technické požadavky** | **parametry** |
| Zařízení určné pro funkce WAF (Web Application Firewall) fungující jako VM appliance s perpetual na dva vCPU s podporou výrobce a všech bezpečnostních funkcí na 5 let | ANO |
| Propustnost plnohodnotné WAF inspekce nad protokolem http min. 100Mbps (výkonová hodnota musí být doložena oficiálním produktovým listem výrobce) | ANO - v datasheetu se jedná o položku na straně 9 (FORTIWEB-VM (2VCPU)) |
| Podpora běhu min. v násl. Hypervisorech: VMware, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, Open Source Xen, VirtualBox, KVM | ANO |
| Požadujeme podporu následujících režimů: | ANO |
| Reverse proxy | ANO |
| Transparentní režim | ANO |
| pasivní režim (konfigurace na SPAN portu switche) | ANO |
| WCCP | ANO |
| Podpora HTTP v1.0, v1.1 | ANO |
| Nativní podpora HTTP/2 | ANO |
| Obousměrná (výrobcem podporovaná) intergrace s nabízenou NGFW platformou. Včetně vizualizace stavu WAF v konfiguračním rozhraní NGFW | ANO |
| Integrovaný průvodce/wizzard pro nejčastější typy konfigurací | ANO |
|  |
| **Bezpečnostní funkce** | **parametry** |
| Ochrana před OWASP TOP10 | ANO |
| Funkce WAF | ANO |
| Validace protokolu http (dle RFC) | ANO |
| Podpora funkce strojového učení (machine learning) - (dvoúrovňová detekce anomálií a hrozeb za pomoci databáze vzorků výrobce a za pomoci strojového učení ( machine learning) | ANO |
| Ochrana před boty s využitím strojového učení – automaticke detekce a reakce na boty pomocí min. násl. technik:- machine learning- detekce na základě biometrie - detekce na základě definovaných prahových hodnot- funkce Bot Deception- funkce identifikace známých Botů | ANO |
| Ochrana API s využitím strojového učení | ANO |
| Ochrana před klasickými typy útoků na web aplikace (XSS, SQL injection, Cross site request forgery, session hijacking, cookie poisoning, …) | ANO |
| Signatury pro ochranu před útoky na známé webové aplikace | ANO |
| Ochrana před útoky typu brute-force | ANO |
| Ochrana před útoky na OS & webserver | ANO |
| Ochrana před útoky typu L7 DoS/DDoS | ANO |
| Podpora geolokační databáze, automaticky aktualizované výrobcem | ANO |
| Podpora reputační DB pro IP adresy | ANO |
| Rozpoznání a ochrana před přístupem automatizovaných klientů/nástrojů (skenery, crawlery, skripty, …) | ANO |
| Funkce user tracking & scoring (uživatel je identifikován, jeho chování je následně dlouhodobě sledováno a je mu dynamicky upravována reputace na základě reálného chování. Při překročení hraničních hodnot je provedena předdefinovaná akce.) | ANO |
| pokročilá ochrana před false positive  | ANO |
| Syntax based detection (signatura popisující útok je kombinována s inteligentní analýzou specifického/nestandardního chování s cílem minimalizovat množství false positives např. u SQL injection) | ANO |
| Antivirová/antimalware kontrola (kontrola uploadovaných souborů) | ANO |
| AV kontrola integrovaná do WAF appliance (nikoliv jako externí zařízení/služba) | ANO |
| Ochrana před škodlivým kódem (malware, ransomware, trojské koně, atp.) včetně ochrany před polymorfním kódem | ANO |
| Signaturová databáze udržovan výrobcem a automaticky aktualizovaná | ANO |
| Plná integrace s platformou sandbox pro ochranu před pokročilým malware, která bude s WAF plně funkčně integrovaná | ANO |
| Podpora protokolů XML a JSON | ANO |
| Předdefinované politiky pro nejznámější aplikace (MS Exchange, MS SharePoint, OWA, WordPress atd.) | ANO |
| Všechny signatury udržované výrobcem a automaticky aktualizované | ANO |
| Podporované autentizační mechanismy:- http basic- klientský SSL certifikát- RSA 2FA- podpora CAPTCHA a Real Browser Enforcement (RBE)Podpora dvoufaktorové autentizace (radius access-challenge response)- LDAP- Radius- kerberosPodpora SSO (single sign on)- http basic- html form- kerberos | ANO |
| Funkce IP reputační databáze, výrobcem udržovaná a pravidelně aktualizovaná | ANO |
| Inspekce kódu s cílem odhalit pokročilé varianty škodlivého kódu technikou označovanou jako sandbox (možno jako cloudová služba poskytováná stejným výrobecem) | ANO |
| Možnost napojení na on-prem platformu typu sandbox (obousměrná komunikace)  | ANO |
| Funkce ochrany před ukradením hesel - vyhledávání pokusů o přihlášení se pomocí ukradených hesel, databáze udržovaná a aktualizovaná výrobcem | ANO |
| Funkce analýzy detekovaných bezpečnostních incidentů pomocí machine learning, podpora SoC rozhraní | ANO |
| IPv6 ready | ANO |
| Funkce slevání uživatele a zařízení (user + device tracking) | ANO |
|  |
| **Síťové funkce** | **parametry** |
| Podpora IPv4 i IPv6 | ANO |
| Požadované algoritmy pro L7 load balancing:- Round Robin- Weighted Round Robin- Least Connection- URI hash- Host hash- Domain hash- Source IP hash | ANO |
| Požadované metody pro LB persistence:- Source IP- http header- URL parameter- Insert cookie- Rewrite cookie- Persistent cookie- Session ID (ASP, PHP, JSP, SSL) | ANO |
| Požadované metody pro kontrolu stavu serverů (healthcheck metody):- ICMP Ping- TCP- TCP half open- TCP SSL- http- HTTPS | ANO |
| URL rewriting | ANO |
| Content routing | ANO |
| HTTPS offloading, HTTPS inspekce | ANO |
| Komprese HTTP | ANO |
| Object caching | ANO |
| Nativní podpora HTTP/2 | ANO |
| Obousměrná (výrobcem podporovaná) intergrace s nabízenou NGFW platformou. Včetně vizualizace stavu WAF v konfiguračním rozhraní NGFW | ANO |
| Integrovaný průvodce/wizzard pro nejčastější typy konfigurací | ANO |
|  |
| **Vulnerability scanner** | **parametry** |
| vulnerability scanner integrovaný do WAF appliance (možnost interní bezpečnostní kontroly vlastních web aplikací) | ANO |
| Výstup ve formátu PDF | ANO |
| Definice automaticky aktualizované výrobcem | ANO |
| Možnost automatického importu výsledků auditu pomocí externích nástrojů a následné automatické tvorby bezpečnostní politiky (tzv. virtual patching) | ANO |
| QRadar | ANO |
| WebInspect | ANO |
| Qualys | ANO |
| Acunetix | ANO |
|  |
| **Management** | **parametry** |
| Plnohodnotná správa pomocí grafického rozhraní a CLI | ANO |
| Management rozhraní provozované přímo na bezpečnostním prvku (bez nutnosti instalovat samostatný management server) | ANO |
| Správa pomocí web browseru, bez nutnosti instalovat management aplikaci | ANO |
| Podpora SNMP včetně MIB souboru dodávaného výrobcem | ANO |
| Otevřené API pro inzegraci do stávajícího management prostředí (včetně podpory XML, JSON, CI/CD) | ANO |
| Virtualizace na úrovni mgmt rozhraní (možnost omezit přístup administrátorů na vybraná pravidla, resp. chráněné servery) | ANO |
| Integrace s nástroji HSM | ANO |
| Automatizované nasazení s předpřipravenou konfigurací pro snadný deployment | ANO |

Podrobná specifikace:

|  |  |
| --- | --- |
| **ks** | **Technická specifikace NGFW** |
| 22 | FortiGate 600F, HW only |
| FortiGate 600F, Licence, Unified Threat Protection + FortiCare Premium 5YR |
|  |
| Detailní datasheet: fortigate-600f-series.pdf |
|  |
| **ks** | **Technická specifikace: Centrální management NGFW+klient** |
| 12 | FortiClient - Endpoint-based Licenses - EPP / APT Agent (includes VPN , FortiClient VPN/ZTNA Agent and EPP/APT Subscriptions with FortiCare Premium for 25 endpoints (On Pemise Deployments) 5YR |
|  |
|  |
| Detailní datasheet: forticlient.pdf |
|  |
| **ks** | **Technická specifikace: Web application firewall** |
| 11 | FortiWeb-VM (2VCPU), Virtual Appliance |
| FortiWeb, FortiWeb-VM02 Advanced Bundle (FortiCare Premium plus AV, FortiWeb Security Service, IP Reputation, FortiSandbox Cloud Service, Credential Stuffing Defense Service and Threat Analytics) |
|  |  |
|  | Detail datasheet: FortiWeb.pdf |