

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2085 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník,
(dále jen „Občanský zákoník“)

Smluvní strany:

1. YMAN bohemia a.s.

sídlo: Hrazanská 649, 763 26 Luhačovice

IČ: 27776204

DIČ: CZ27776204

bankovní spojení:

číslo účtu:

jednající: Ing. Roman Mahdal, člen správní rady

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném rejstříkovým soudem u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 8146.

(dále jen „Prodávající“)

2. Česká republika - Státní plavební správa

sídlo: Jankovcova 4, 170 04 Praha 7

IČ: 00003352

zastoupená: Mgr. Klárou Němcovou, vedoucí služebního úřadu -
ředitelkou Státní plavební správy

bankovní spojení:

číslo účtu:

(dále jen „Kupující“)

I.

PŘEDMĚT SMLOUVY

Předmětem této smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu řádně a včas zboží, konkrétně servery, switche, UPS a skenery, včetně dokladů vztahujících se ke zboží. Dále je předmětem této smlouvy závazek Prodávajícího zboží nainstalovat, otestovat a zprovoznit podle technické specifikace, umožnit Kupujícímu se zbožím nakládat a převést na něj vlastnické právo ke zboží. Předmětem této smlouvy je rovněž závazek Kupujícího řádně dodané zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu dohodnutou kupní cenu. Přesné technické specifikace zboží a technické specifikace montáže jsou uvedeny v Přílohách, které jsou nedílnou součástí této smlouvy.

II.

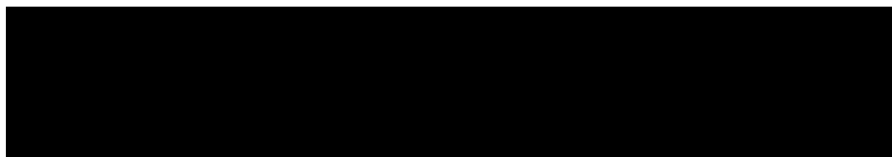
KUPNÍ CENA

1. Smluvní strany se dohodly, že kupní cena za řádně dodané zboží činí celkem 886 206 Kč bez DPH, což činí 1 072 309 Kč včetně 21 % DPH.
2. Rozpis ceny za kus a celkem je uveden v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.
3. V případě změny sazby DPH dané právními předpisy bude k ceně bez DPH přiučtována daň dle sazby platné ke dni zdanitelného plnění.
4. Cena uvedená v odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s předmětem plnění této smlouvy, včetně nákladů na balení, skladování, dopravu do místa převzetí určeného Kupujícím, instalaci, montáž, konfigurace, školení, pojištění, clo, předání a převzetí zboží.

III.

MÍSTO PLNĚNÍ, OSOBA OPRAVNĚNÁ K PŘEVZETÍ ZBOŽÍ

1. Místem plnění předmětu smlouvy je Státní plavební správa - pobočka Praha, Jankovcova 4, 170 04 Praha 7 – Holešovice.
2. Kontaktní osobou a osobou oprávněnou k převzetí zboží je:



3. Kupující je oprávněn písemně pověřit převzetím zboží i jinou osobu než je osoba uvedená v předchozím odstavci tohoto článku.

IV.

DODACÍ PODMÍNKY

4. Prodávající je povinen na své náklady dodat, nainstalovat, otestovat a zprovoznit zboží určené touto smlouvou v dodací lhůtě nejpozději do 2 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy zveřejněním v Registru smluv, ve stanoveném množství a jakosti.
5. Prodávající má povinnost uvědomit Kupujícího o připravenosti zboží k dodání a instalaci nejpozději dva pracovní dny přede dnem, kdy jeho dodání zamýšlí.

V.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ZBOŽÍ

1. Prodávající je povinen dodat a instalovat zboží v místě, v množství, provedení a jakosti podle podmínek této smlouvy s doklady umožňujícími jeho řádné převzetí a užívání.
2. Předání a převzetí, instalace a otestování zboží bude potvrzeno podpisem předávacího protokolu.

3. Podpisem předávacího protokolu dle odst. 2 je zboží dodáno dle této smlouvy. Tímto okamžikem přechází nebezpečí škody na zboží na Kupujícího.
4. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje zjevné vady či odchylky od popisu dle této smlouvy, jejích příloh nebo dle dokumentace ke zboží. V takovém případě je Kupující povinen sepsat zápis o zjištěných vadách podepsaný osobou Kupujícího oprávněnou k převzetí zboží a předat jej Prodávajícímu. Do odstranění vad není Kupující povinen podepsat předávací protokol a zaplatit cenu za zboží.

VI.

PLATEBNÍ A FAKTURAČNÍ PODMÍNKY

1. Kupující nebude Prodávajícímu poskytovat před řádným předáním a převzetím zboží zálohu na kupní cenu v jakékoliv formě.
2. Oprávnění fakturovat kupní cenu vznikne Prodávajícímu až po předání a převzetí zboží v souladu s článkem V. této smlouvy.
3. Faktura vystavená Prodávajícím musí obsahovat náležitosti daňového dokladu stanovené právními předpisy, označení zboží a evidenční číslo smlouvy Kupujícího. K faktuře musí být připojena kopie předávacího protokolu podepsaného osobou Kupujícího oprávněnou k převzetí zboží.
4. Smluvní strany se dohodly na termínu splatnosti faktury 21 kalendářních dnů ode dne jejího doručení Kupujícímu.
5. V případě, že faktura nebude obsahovat stanovené náležitosti, je Kupující oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu k doplnění či opravě, aniž se tím dostane do prodlení s jejím zaplacením; lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení bezvadné faktury Kupujícímu.
6. Dnem platby se rozumí den, kdy je fakturovaná částka z účtu Kupujícího odeslána na účet Prodávajícího uvedený na faktuře.

VII.

SMLUVNÍ POKUTA, ÚROK Z PRODLENÍ

1. V případě prodlení Prodávajícího s řádným předáním zboží v termínu sjednaném dle této smlouvy je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny za každý započatý den prodlení.
2. V případě, že Prodávající nedodrží lhůtu pro odstranění vad podle článku VIII. odst. 3 této smlouvy, je povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % ceny reklamovaného zboží za každý započatý den prodlení.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody ani povinnost Prodávajícího řádně dokončit plnění předmětu této smlouvy.
4. V případě prodlení Kupujícího s úhradou řádně vystavené faktury je Prodávající oprávněn účtovat úrok z prodlení v zákonné výši z nezaplacené částky za každý započatý den prodlení.
5. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 14 kalendářních dnů ode dne doručení jejich vyúčtování.

VIII.

ZÁRUKA ZA JAKOST, ODPOVĚDNOST ZA VADY

1. Poruší-li Prodávající povinnosti stanovené touto smlouvou a příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku, má zboží vady. Za vady se považuje i dodání zboží, které neodpovídá podmínkám stanoveným touto smlouvou, nebo vady v dokladech nutných k užívání zboží.
2. Prodávající odpovídá za vady zboží zjištěné při převzetí zboží nebo v průběhu záruční doby zboží. Prodávající poskytuje touto smlouvou na zboží dodané podle této smlouvy záruční dobu dle specifikací v Přílohách. Záruční doba počíná běžet dnem předání a převzetí zboží.
3. Prodávající se zavazuje zahájit činnosti potřebné k nejrychlejšímu odstranění závady po oznámení závady Kupujícím. Lhůta pro odstranění vad zboží v záruční době je definována v Přílohách této smlouvy dle jednotlivých produktů, pokud Kupující písemně nestanoví lhůtu delší.
4. Písemnou reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž reklamáce doručená Prodávajícímu v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
5. Případné neodstranitelné vady, které budou bránit řádnému užívání zboží, je Prodávající povinen nahradit Kupujícímu novým adekvátním zbožím.
6. Reklamace a požadavky na záruční zásahy budou Prodávajícímu předávány telefonicky na číslo [REDACTED]
7. Prodávající neodpovídá za vady způsobené Kupujícím:
 - a) neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením používáním nebo údržbou v rozporu s návodem k obsluze či používáním v rozporu s účelem, ke kterému je zařízení určeno,
 - b) použitím materiálů nebo náhradních dílů, které nebyly dodány ani doporučeny Prodávajícím,
 - c) neodbornou údržbou či prováděním oprav, resp. jiných zásahů osobami, které k tomu nebyly řádně a odborně vyškoleny a autorizovány,
 - d) škodní událostí nemající původ v zařízení,
 - e) místem jeho používání,
 - f) výpadky či vadami elektrické, internetové, datové či obdobné sítě,
 - g) přemístěním zařízení z místa dodání (není-li přemístění prováděno Prodávajícím).

IX.

ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Smluvní strany jsou oprávněny od této smlouvy odstoupit v případě, že druhá smluvní strana podstatným způsobem poruší ustanovení této smlouvy a takové porušení není napraveno ani ve lhůtě 15 kalendářních dní ode dne, kdy obdržela písemné upozornění na takové porušení. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména prodlení Prodávajícího delší než 1 měsíc s řádným dodáním zboží v termínu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy nebo prodlení Kupujícího delší než 1 měsíc se zaplacením řádně vystavené faktury.

- Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně.
- Odstoupením od smlouvy není dotčen případný nárok na náhradu škody.

X.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem zveřejnění v Registru smluv. Smlouva se uzavírá na dobu hardwarové podpory serverů, což činí 5 roků od předání zboží.
- Smluvní strany se dohodly, že Státní plavební správa bezodkladně po uzavření této smlouvy odešle smlouvu k řádnému uveřejnění do registru smluv vedeného Ministerstvem vnitra ČR. O uveřejnění smlouvy bude Státní plavební správa bezodkladně informovat druhou smluvní stranu.
- Smluvní strany berou na vědomí, že nebude-li smlouva zveřejněna ani devadesátý den od jejího uzavření, je následujícím dnem zrušena od počátku s účinky případného bezdůvodného obohacení.
- Smluvní strany prohlašují, že žádná část smlouvy nenaplnuje znaky obchodního tajemství (dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník).
- Pro případ, kdy je v uzavřené smlouvě uvedeno rodné číslo, e-mailová adresa, telefonní číslo, číslo účtu, bydliště/sídlo fyzické osoby, se smluvní strany se dohodly, že smlouva bude uveřejněna bez těchto údajů. Dále se smluvní strany dohodly, že smlouva bude uveřejněna bez podpisů.
- Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat jen formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami. Tyto dodatky se stávají nedílnou součástí této smlouvy.
- Smlouva je podepisována v elektronické podobě, je vyhotovena v jednom stejnopise podepsaném elektronicky oběma Smluvními stranami.
- Závazkové vztahy vzniklé podle této smlouvy a na jejím základě se řídí Občanským zákoníkem.
- Nedílnou součástí této smlouvy jsou Přílohy č. 1 až 6.

.....
za Prodávajícího
Ing. Roman Mahdal
Člen správní rady

.....
za Kupující
Mgr. Klára Němcová
vedoucí služebního úřadu -
ředitelka Státní plavební správy

Příloha č. 1

Rozpis ceny

Označení produktu	Počet ks	Cena za ks		Cena celkem	
		Kč bez DPH	Kč s DPH	Kč bez DPH	Kč s DPH
Servery	5	124348,76	150462	621743,80	752310
Skenery	4	18925,62	22900	75702,48	91600
UPS	2	45041,32	54500	90082,64	109000
Switche	2	49338,84	59700	98677,69	119400
Cena celkem				886206	1072309

Příloha č. 2

Podrobná technická specifikace serveru - 5 KS

Výkonové hypervisor servery vybavené zalicencovanou enterprise virtualizační platformou včetně funkčního API, s dostatkem výpočetního výkonu a dostatkem operační paměti, s redundantní provozní diskovou kapacitou pro provoz hypervisoru a dostatečně dimenzovaným síťovým rozhraním pro zapojení do centrálního managementu clusteru.

Veškeré dodané vybavení musí být nové, nepoužité a nesmí být repasované.

Položka	Požadované parametry	ANO	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Šasi+ základní deska	rack mount vč. kompletního příslušenství pro uvedení do provozu, vysouvacích ližin, napájecích kabelů, přístup ke všem komponentám serveru bez nářadí, vizuálně odlišené hot-plug vnitřní komponenty, včetně všech prvků nezbytných pro pevnou montáž do standardního datového rozvaděče o šířce lišt 19"	ANO	Supermicro výsuvné kolejnice Quick-Quick pro 2U	Supermicro, LA26E1C4-R609W, CAS LA26E1C4-R609W
	šířka 19", výška max. 2U	ANO	19" rack 2U chassis	
	sdílení více serverů v jednom šasi se nepřípouští	ANO	jeden server ve 2U šasi	
	min. 1x patice CPU	ANO	socket SP3	
	min. 1x volná sběrnice PCIe gen. 4 nebo novější umožňující zapojit rozšiřující modul min. o velikosti low-profile	ANO	1 PCI-E 4.0 x32 Left Riser Slot, 1 PCI-E 4.0 x16 Right Riser Slot	
	min. 16x DIMM slotů s podporou ECC DDR4-3200MHz RAM modulů je požadována podpora pro osazení min. 4TB operační paměti na jeden instalovaný CPU	ANO	16 DIMM slots DDR4-3200MH, Supports up to 4TB Registered ECC DDR4 3200MHz	
	min. 8x hot-swap HDD pozice vč. kabelového propojení na diskový řadič (min. SAS3 12 Gbps)	ANO	8-port 2U SAS3 12Gbps	
	min. jeden port pro připojení monitoru VGA	ANO	1x ASPEED AST2500 BMC	
	min. dva USB porty	ANO	7 USB 3.0 ports (4 rear, 2 via header, 1 Type A)	
	dostatečný výrobcem doporučený počet ventilátorů pro zajištění optimálního chlazení systému jako celku vč. všech komponent	ANO	80x80x38 mm, Hot-swappable Middle Cooling Fan	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

	po osazení požadovaného množství disků musí šasi mít min. 4 volné pozice pro osazení dalších 3,5" nebo 2,5" disků SAS3 12 Gbps hot-swap, vybavení serveru musí být připravené včetně vnitřní kabeláže a řadičů tak, aby bylo možné jej osadit disky bez nutnosti úprav serveru	ANO	4x volná pozice 3,5" SAS3 12Gbps	
CPU	min. 1x server CPU 3 generace nebo novější, min. 16 fyzických jader (32 vláken), CPU na platformě x86_64, cache L3 alespoň 128MB. Výkon CPU Mark dle PassMark cpubenchmark.net min. 39990 bodů. Nabízený procesor musí plně podporovat virtualizaci, včetně virtualizace I/O., podporovat šifrovací registry , podporovat bezpečnostní registry validace paměti a ochranu její integrity	ANO	AMD EPYC3 Milan (SP3 LGA) 7313P - 3GHz, 16core/32thread, 128MB L3, 225-240W, 1P, tray	AMD, AMD EPYC3 Milan 7313P
RAM	ECC DIMM RAM DDR4 3200MHz, kapacita min. 128GB	ANO	128GB 3200MHz	Samsung, M393A8G40AB2-CWE
	všechny paměťové moduly musí být identické	ANO	ANO identické moduly	
	musí být umožněno rozšíření paměti na alespoň 1024GB pouhým přidáním identických paměťových modulů popsaných výše	ANO	maximum je 4TB Registered ECC DDR4 3200MHz	
HDD OS	2 ks SSD disků, kapacita každého disku min. 64GB, rychlost čtení min. 520 MB/s, rozhraní SAS 6Gb/s nebo M.2, SSD technologie disků - DWPD alespoň 1 po dobu 5 let, ochrana proti výpadku disku RAID1, interní disky zapojené přímo na základní desku se připouští	ANO	SuperDOM 64GB (sATA3 DOM MLC 64GB LP) 520MB/95MB	Supermicro, SuperDOM 64GB sATA3 DOM LP
HDD Storage	rozhraní instalovaných disků min. na úrovni dualport SAS3 12 Gbps; min. otáčky instalovaných disků 7200RPM hot-swap	ANO	4TB WDC Ultrastar 7K600/HC310 - 7200rpm, SAS3, 512e, 256MB, (SE), P3, 3,5"	WDC, WDC Ultrastar 7K600/HC310
	Požadováno min. 4ks osazených hot-swap 3,5" dual-port SAS3 disků v zařízení při dodávce	ANO	4ks osazený	
	Požadováno min. 4ks připravených volných hot-swap pozic pro umístění dalších disků min. dual-port SAS3 12 Gbps; bez nutnosti doplňovat systém o další řadiče a licence - pro rozšíření kapacity úložiště	ANO	4 volné pozice SAS3 12Gbps napojeno na diskový řadič	
	je požadována instalovaná kapacita min. 16TB uložených raw dat	ANO	16TB raw data osazených disků	
Diskový řadič	integrováný diskový řadič na základní desce pro provoz HDD Storage se nepřipouští	ANO	diskový řadič LP PCIe modul	LSI, LSI TriMode 9400-8i(3408)

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

	diskový řadič musí podporovat režim JBOD s možností vypnout vyrovnávací paměti	ANO	SAS3/NVMe HBA(JBOD) 2x8643,exp:1024 HD/24NVMe,PCI-E8 g3,MD2,SGL	
Zdroj	plně redundantní, každý zdroj musí být vyměnitelný za chodu serveru, dostatečný výkon každého jednoho ze zdrojů pro zajištění nepřetržitého chodu plně osazeného serveru se všemi HDD pozicemi a moduly RAM, certifikace min. 80+	ANO	2x 1U, platinum efficiency, 600W/650W, AC input: 100-127/200-240Vac.	
LAN 1GbE	server musí mít min. 2ks RJ45 1GbE, integrovaný řadič na MB se připouští	ANO	Dual GbE LAN Ports via Broadcom BCM5720,	
LAN 10GbE	server musí mít min 2ks SFP+ 10 GbE, integrovaný řadič na MB se nepřipouští; podpora MTU9000 (jumbo frames) je vyžadována	ANO	Síťová karta pro PCI-Express x8 sběrnici s dvojicí SFP+ portů, který je určen do nejnáročnějších serverů a pracovních stanic. Karta podporuje standard I/O AT,VMDq, MTU9000	Supermicro, LAS AOC-STGN-i2S, STGN-i2S
LAN kabeláž	2x DAC SFP+ 10Gbit kabel 3m	ANO	SFP/SFP+ DAC kabel, 1G/10Gbit, 3m	
Management	rozhraní pro kompletní server management s plnou časově neomezenou licenci formou dedikovaného 1xEthernet portu IPMI, který není součástí požadovaných Ethernet portů	ANO	Realtek RTL8211F PHY (dedicated IPMI)	Intelligent Platform Management Interface v2.0
	živá diagnostika se vzdáleným přístupem, monitoring běhu serveru a fyzického stavu komponent	ANO	PRTG over SNMP	
	vzdálený power management a editace nastavení BIOSu	ANO	Supermicro IPMI	
Kompatibilita	plná kompatibilita s virtualizační platformou Linux Kernel-based Virtual Machine (KVM) v její poslední stabilní verzi	ANO	KVM hypervisor AMD-V	
Environmentální požadavky	server musí být certifikován dle standardu 80 Plus alespoň na úrovni Platinum nebo lepší, server musí vyhovovat směrnici RoHS	ANO	Platinum efficiency power supply 80+ RoHS	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

Záruka, Servis a doprava	min. 5 let hardwarová podpora; možnost stažení ovladačů, diagnostický a management software na webových stránkách výrobce po dobu alespoň 5 let od nabytí účinnosti smlouvy o dodávce	ANO	5 let dostupnost dílů, příjem hlášení pracovní dny 9-17h; dostupnost ovladačů a software aktualizací výrobce	
	doprava na místo instalace zahrnuta v ceně	ANO	doprava ja zahrnuta v ceně	

Příloha č. 3

Podrobná technická specifikace skeneru - 4 KS

Veškeré dodané vybavení musí být nové, nepoužité a nesmí být repasované.

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Typ skeneru	ploché provedení, stolní, průtahový automatický podavač dokumentů (ADF)	ANO	Scanner type Flatbed; ADF	HP, HP ScanJet Pro 4500 fn1 Network Scanner, L2749A
Rozlišení optického skenování	min. 600 x 600 dpi (ADF) min. 1 200 x 1 200 dpi (plochý skener)	ANO	Optical Up to 600 x 600 dpi (colour and mono, ADF) Up to 1200 x 1200 dpi (colour and mono, flatbed)	
Denní pracovní kapacita	min. 1.000 stran	ANO	4,000 stranek denne (ADF)	
Bitová hloubka	min. 24 bit min. 256 stupňů šedé	ANO	256/24-bits external 48-bits internal	
Kapacita ADF	min. 50 listů (75 g/m ²)	ANO	Automatický podavač na 50 listů	
Rychlost ADF	min. 20 stran/minutu	ANO	30 str./min ADF	
Oboustranné skenování	ano	ANO	two-sided scanning	
Rychlost skenování	min. 50 obrázků/minutu min. 25 stránek/minutu	ANO	60 obrázku a 30 stranek za minutu	
Velikost skenu na ploše a ADF	min. 210 x 300 mm	ANO	21.6 x 309.9 cm	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Podporované typy médií	min.: inkoustový, fotografický a běžný papír obálky, štítky, karty (vizitky) fotografie	ANO	Paper (banner, inkjet, photo, plain), envelopes, labels, cards (greeting, index)	
Hmotnost médií	min. 45 - 120 g/m ² (ADF)	ANO	45 to 120 g/m2	
Podporované formát souborů	min.: BMP, JPEG, TIFF, PNG PDF, RTF, TXT	ANO	For text & images: PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Text (.txt), Rich Text (rtf)	
Možnost připojení:	min. 1 x Hi-Speed USB 3.0 min Fast Ethernet RJ-45	ANO	LAN Fast Ethernet 10/100/1000 Base-TX, USB 2.0, USB 3.0, WiFi Direct	
Podporovaný operační systém	min.: Microsoft Windows 7 a vyšší	ANO	Windows 7 or higher; Mac: OS X El Capitan 10.11	
Spotřeba energie	max. 100 W	ANO	Spotřeba: 6.11 watts (připraveno), 1.35 watts (hibernace), 0.05 watts (auto off), 0.05 watts (off)	
Speciální funkce	min.: skenování dokumentu/obrázku do emailu/souboru/síťových složek apod.	ANO	skenování do emailu, do PC nebo do síťových složek	
Záruka	min. 3 roky garantovaná výrobcem na místě u zákazníka, oprava výměnou zařízení	ANO	záruka 3 roky výrobce HPE skrze partnerskou síť servisních center	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Obsah dodávky	min.: skener ADF vysokorychlostní kabel USB napájecí kabel	ANO	Scanner jednotka a ADF, USB high- speed, power cord	

Příloha č. 4

Podrobná technická specifikace UPS - 2 KS

Veškeré dodané vybavení musí být nové, nepoužité a nesmí být repasované.

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Provedení	rackmount provedení max. 4U včetně battery packu, profesionální záložní zdroj, vstup/výstup jedna fáze 230V/50Hz, včetně všech prvků nezbytných pro pevnou montáž do standardního datového rozvaděče o šířce lišt 19"	ANO	UPS 1/1fáze 1,5kVA, 9PX 1500i RT2U, rail-kit	Eaton, 9PX1500iRT2U, 9PXEbm48RT2 U, EBMcbl48
	externí battery pack se připouští, kabel pro připojení externích baterií musí být součástí dodávky	ANO	Externí baterie pro 9PX 48V RT2U, Kabel pro připojení externích baterií 48V EBM, 2m	
Technologie	technologie on-line, jednotkový účinník, dvojitá realtime konverze, na výstupu čisté sinusové napětí	ANO	on-line technologie s dvojitou konverzí s PFC (power factor correction), sinus output	
	je požadována ABM technologie prodlužující životnost akumulátorů a zároveň diagnostika akumulátorů před jejich selháním	ANO	ABM technologie součástí	
Výkon	min. 1500VA / 1500 W	ANO	1,5kVA, 1,5kW	
Doba provozu při zátěži	při nominálním stálém příkonu připojených zařízení 1500 W je požadována doba udržení provozu zálohovaných zařízení připojených na jednu UPS (sada UPS s battery packem se připouští) po dobu minimálně 24min za tabulkových podmínek daných výrobcem	ANO	9PX1500iRT2U plus externí battery pack 9PXEbm48RT2 U 1ks EBM, 1500W zátěž, runtime 25 min	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Výstupní konektory	min. 8x IEC 320 C13	ANO	Výstupy: 8ks IEC-320-C13	
Komunikační rozhraní	min. serial RS232, USB	ANO	RS232, USB 2.0	
Záruka a servis	min. 3 roky hardwarová podpora, oprava v místě instalace	ANO	3 roky záruka na elektroniku, 2 roky záruka na baterie, oprava v místě instalace	

Příloha č. 5

Podrobná technická specifikace switche 2 KS

Veškeré dodané vybavení musí být nové, nepoužité a nesmí být repasované.

Položka	Požadované parametry	Splněno ANO/NE	Dodavatel uvede konkrétní popis, jak je daný požadavek splněn (všechna pole musí být vyplněna)	Dodavatel vyplní dle jednotlivých požadavků níže
Switch	1U 19" plně manageovatelný stohovatelný switch včetně všech prvků nezbytných pro pevnou montáž do standardního datového rozvaděče o šířce lišt 19"	ANO	Cisco SG350X-48-K9-EU stohovatelný, rozhraní: 48x 100/1000 RJ-45, 2x combo 10 Gbit SFP+, 2x 10 Gbit SFP+	Cisco, SG350X-48-K9-EU, SG350X-48-K9-EU
	min. 48 ks datových portů RJ45 10/100/1000	ANO	48 x 10/100/1000 portů	
	min. 4 ks 10Gbit portů, 2x 10GBase-T/SFP+ combo a 2x SFP+ se připouští	ANO	4x 10G ports (2x 10GBase-T/SFP+ combo + 2x SFP+)	
	min. požadovaná propustnost zařízení Mpps (Maximum 64byte packets per second) 130Mpps	ANO	130.94 Mpps	
	min. požadovaná přepínací kapacita 175Gbps	ANO	176 Gbps	
	packet buffer min. 3MB	ANO	3 MB	
	podpora SNMP protokolu	ANO	SNMP versions 1, 2c, and 3 with support for traps, and SNMP v3 User-based Security Model (USM)	
	tabulka MAC adres min. 16000ks	ANO	16000 addresses	
	konfigurovatelné MTU	ANO	Frame sizes configurable up to 9000 bytes. The default MTU is 2000	
	podpora MTU9000 (jumbo frames) je vyžadována	ANO	configurable MTU up to 9000 bytes	
	plnohodnotné a výrobcem standartizované CLI rozhraní a možnost konfigurovat všechny funkce síťového přepínače pouze skrze CLI	ANO	Level 1, 7, and 15 privilege levels	
	požadované L2 vlastnosti:			
	podpora 802.1d/s/w spanning tree MSTP/RSTP/PVST+/RPVST+; podpora IEEE 802.3ad LACP	ANO	Standard 802.1d spanning tree support	

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

požadované L2 vlastnosti: podpora pro min. 4094 tagovaných VLAN dle 802.1Q včetně trunking	ANO	Support for up to 4094 active VLANs simultaneously; port-based and 802.1Q tag-based VLANs; MAC-based VLAN
požadovaná podpora management VLAN	ANO	Management VLAN
požadovaná podpora dynamických VLAN dle 802.1X s přidělováním z RADIUS serveru	ANO	Dynamic VLAN assignment using RADIUS server along with 802.1X client authentication
požadovaná je podpora pro Voice VLAN	ANO	Voice traffic is automatically assigned to a voice-specific VLAN and treated with appropriate levels of QoS. Auto voice capabilities deliver networkwide zero-touch deployment of voice endpoints and call control devices
podpora pro protokoly registrace a registrace atributů VLAN GVRP a GARP umožňující automatickou propagaci VLAN	ANO	Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) and Generic Attribute Registration Protocol (GARP) enable automatic propagation and configuration of VLANs in a bridged domain
podpora detekce jednosměrného zapojení a poruch portů technologií UDLD	ANO	Unidirectional Link Detection (UDLD) monitors physical connections to detect unidirectional links caused by incorrect wiring or port faults to prevent forwarding loops and blackholing of traffic in switched networks
požadovaná podpora DHCP protokolu na L2 vrstvě, podpora Option 82	ANO	Relay of DHCP traffic to a DHCP server in a different VLAN. Works with DHCP option 82
podpora protokolu IGMP, IGMP snooping s možností registrace do	ANO	Internet Group Management

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

min. 4000 multicast skupin		Protocol (IGMP) limits bandwidth-intensive multicast traffic to only the requesters; it supports 4000 multicast groups (source-specific multicasting is also supported)
funkce IGMP querieru	ANO	Used to support a Layer 2 multicast domain of snooping switches in the absence of a multicast router
požadované L3 vlastnosti:		
podporav L3 interface pro VLAN routing	ANO	Configuration of Layer 3 interface on physical port, LAG, VLAN interface, or loopback interface
podpora CIDR směrování	ANO	Support for Classless Interdomain Routing (CIDR)
podpora DHCP serveru	ANO	Switch functions as an IPv4 DHCP server serving IP addresses for multiple DHCP pools and scopes Support for DHCP options
podpora DHCP realye na L3 vrstvě	ANO	Relay of DHCP traffic across IP domains
podpora pro přenos relačních broadcast informací přes L3 vrsvtu pro BOOTP nebo DHCPd rámce	ANO	Relay of broadcast information across Layer 3 domains for application discovery or relaying of BOOTP/DHCP packets
požadovaná podpora stohování:		
hardware stack podporující alespoň 4 jednotky s podporou alespoň 200 fyzických portů spravovaných jako jedno zařízení	ANO	Up to four units in a stack. Up to 208 ports managed as a single system with hardware failover
podpora HA (high availability) formou agregace linek na více centrálně spravovaných zařízeních	ANO	Fast stack failover delivers minimal traffic loss. Supports link aggregation

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

		across multiple units in a stack
podpora plug and play stacking umožňující automatické přečíslování a hot-swap jednotek síťového stacku	ANO	Master and backup for resilient stack control Auto-numbering Hot swap of units in stack Ring and chain stacking options, auto-stacking port speed, flexible stacking port options
podpora hybridního stackingu umožněno zapojit do stacku různé modely dané řady zařízení	ANO	A mix of SG350X, SG350XG, and SX350X switches in the same stack (Gigabit and 10 Gigabit Ethernet)
požadovaná bezpečnost a management přístupy:		
podpora SSH min. verze 2 pro full CLI interface	ANO	Secure Shell (SSH) is a secure replacement for Telnet traffic. Secure Copy (SCP) also uses SSH. SSH versions 1 and 2 are supported
USB port na předním panelu	ANO	USB Type A slot on the front panel of the switch for easy file and image management
Aktivní ventilace: min. jeden ventilátor MTBF (Mean time between failure): min. 248840 hodin	ANO	1xfan, 248 842 MTBF
Layer 2: Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+) (IEEE 802.1w compatible)	ANO	Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+); 126 instances are supported
Layer 2: Spanning Tree PortFast	ANO	Spanning Tree PortFast
Layer 2: Spanning Tree Root Guard	ANO	Spanning Tree Root Guard
Layer 2: Spanning Tree Bridge Assurance	ANO	Spanning Tree Bridge Assurance
Bezpečnost: VLAN-based ACLs (VACLs)	ANO	VACL
Bezpečnost: Port-based ACLs (PACLs)	ANO	ACL
Správa: podpora SSHv2	ANO	Secure Shell (SSH) is a secure replacement for Telnet traffic.

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

			Secure Copy (SCP) also uses SSH. SSH versions 1 and 2 are supported
	Správa: SNMP v1, v2, and v3	ANO	SNMP versions 1, 2c, and 3 with support for traps, and SNMP v3 User-based Security Model (USM)
	Správa: SNMP MIB support min. v2	ANO	Standard MIBs
	Správa: RSPAN support	ANO	Traffic can be mirrored across a Layer 2 domain to a remote port on a different switch for easier troubleshooting

Dále jsou požadované následující kabely (nejsou součástí požadované montáže, pouze dodat v daných parametrech a počtech):

Položka	model/typ/parametry	ks	ANO	doplň dodavatel (typ, model, ks, kap.)
Propojovací kabely a patch kabely	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 2m, barva ŠEDÁ	25 ks	ANO	Value 21.99.0862 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 2m, kat. 6A, LSOH, šedý
	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 3m, barva ŠEDÁ	25 ks	ANO	Value 21.99.0863 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 3m, kat. 6A, LSOH, šedý
	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 5m, barva ŠEDÁ	5 ks	ANO	ROLINE SFTP6A-5-GY propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 5m, kat. 6A, LSOH, šedý
	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 2m, barva ČERVENÁ	15 ks	ANO	VALUE 21.99.1922 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 2m, kat. 6A, LSOH, červený
	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 3m, barva ČERVENÁ	10 ks	ANO	VALUE 21.99.1923 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 3m, kat. 6A, LSOH, červený
	kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 5m, barva ČERVENÁ	5 ks	ANO	VALUE 21.99.1925 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 5m, kat. 6A, LSOH, červený

Veřejná zakázka "Servery, skenery, UPS a switche"

kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 2m, barva ŽLUTÁ	15 ks	ANO	VALUE 21.99.1932 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 2m, kat. 6A, LSOH, žlutý
kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 3m, barva ŽLUTÁ	10 ks	ANO	ROLINE SFTP6A-3-YL propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 3m, kat. 6A, LSOH, žlutý
kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 2m, barva ZELENÁ	15 ks	ANO	VALUE 21.99.1942 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 2m, kat. 6A, LSOH, zelený
kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 3m, barva ZELENÁ	10 ks	ANO	VALUE 21.99.1943 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 3m, kat. 6A, LSOH, zelený
kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 2m, barva ČERNÁ	15 ks	ANO	VALUE 21.99.1962 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 2m, kat. 6A, LSOH, černý
kvalita premium, UTP patch CAT6a RJ45-RJ45 S/FTP podpora přenosové frekvence min. 500MHz, materiál čistá měď lanko, 3m, barva ČERNÁ	10 ks	ANO	VALUE 21.99.1963 propojovací kabel RJ45/RJ45, S/FTP, 3m, kat. 6A, LSOH, černý

Příloha č. 6

Podrobná technická specifikace - MONTÁŽ

Montáž, zahoření, aktualizace a instalace

Dodavatel provede odbornou montáž dodaného hardware (5ks serverů, 2ks switchů, 2ks UPS) do připravených volných pozic racků v centrální serverovně Objednatele, Praha 7 - Holešovice.

Ve spolupráci s výrobcem zajistí odbornou aktualizaci všech verzí FW, BIOS, Management interface všech dodaných serverů na nejnovější stabilní verzi dle doporučení výrobce.

Dodavatel provede odbornou aktualizaci FW/OS všech dodaných switchů a nakonfiguruje plnohodnotný stack za účelem redundantního síťového propojení dodaných serverů (hypervisorů) včetně kompletního zasíťování dodanou kabeláží.

Dodavatel nainstaluje hypervisory dle písemných podkladů Objednatele (které obdrží před samotnou prací na základě podpisu NDA, dokumentace obsahuje interní síťové rozsahy v rozsahu 12ks VLAN/síťových IP adres) a následně je napojí na management virtualizační infrastruktury a vytvoří z nich nový funkční hypervisor-cluster který napojí na Storage systém Objednatele.

Dodavatel zprovozní UPS a napojí živý status na monitoring a nastaví služby korektního automatického vypnutí serverů v případě výpadku přívodu napájení a blízkící-se nízké kapacitě akumulátorových baterií UPS.

Migrace

Dodavatel zajistí odbornou migraci/překlopení 3ks fyzických serverů s operačními systémy Windows Server 2002 - 2012 včetně všech ostrých dat a služeb (o kapacitách 600GB, 1.5TB, 600GB) do 3ks virtualizovaných serverů na nových hypervisorech. Reinstalace systémů se nepřipouští.

Tato migrační operace musí být ve spolupráci s Objednatelem zajištěna v předem stanoveném servisním okně a musí být realizována mimo pracovní dobu Objednatele v intervalu pátek 22 hod. až sobota 08 hod.

Zdrojové fyzické servery musí zůstat po dokončení migrace funkčně netknuté a schopné 100% produkčního provozu.

Virtualizované klony všech 3ks serverů musí projít minimálně 1 týden testováním funkčnosti a stability všech produkčních služeb stranou od produkce fyzických serverů (v oddělené subsíti), které budou během testovacího období dále zajišťovat produkci. Testování funkčnosti jednotlivých služeb provozovaných na 3 ks serverů zajišťuje Objednatel a výsledky předá Dodavateli pro další postup. Dodavatel navrhne další postup pro odladění nedostatků zjištěných během testování funkčnosti.

Pokud se během testovacího období na žádném ze 3 ks virtualizovaných serverů neobjeví disfunkce bránící plnohodnotnému produkčnímu provozu, bude na základě těchto výsledků naplánováno nové servisní okno mimo pracovní dobu v intervalu pátek 22 hod. až sobota 08 hod., během kterého budou znovu přeneseny produkční fyzické servery do virtualizované podoby včetně všech ostrých dat a služeb identickou ověřenou a funkční cestou jako v prvním/předchozím případě migrace. Následně dojde ke zprovoznění těchto virtuálů na produkci formou jejich řádného zasíťování.

V případě, že migrační procedura fyzického serveru do virtualizované podoby bude vyžadovat větší množství testů, bude realizováno v těsné spolupráci s Objednatelem zejména z důvodu nutnosti realizovat tyto výpadky produkce mimo pracovní dobu úřadu.

Dokumentace

Dodavatel vypracuje podrobnou dokumentaci ve formátu Markdown (dle RFC 7763 a RFC 7764) uloženou v unicode UTF-8, je požadována čistá textová forma, názvy souborů a složek budou bez diakritiky a mezer (slova oddělená znakem "-" mínus), adresářová struktura bude sémanticky strukturovaná, cílem je, aby byla dokumentace snadno spravovatelná v rámci repozitáře a byla strojově zpracovatelná.

Veškeré binární soubory (obrázky apod.) odkazované v dokumentaci budou stejně jako ostatní soubory dokumentace bez diakritiky a mezer a z názvu souboru by měla být zřejmá příslušnost ke konkrétnímu dokumentu a obsah obrázku. Dokumentace je určena pro Objednatele a bude obsahovat:

- Funkční schémata včetně jejich zdrojových souborů
- Výkresová dokumentace zapojení datových i silových kabelů
- Popis funkce systémů
- Podrobný popis použité konfigurace a předpokládaného chování při např. snížení redundance daných systémů a při recovery aktivitách
- Podrobný popis jednotlivých kroků migrace 3ks fyzických serverů do VMs
- Popis monitoringu včetně uvedení prahových hodnot
- Informace k instalovaným senzorům UPS a jejich monitoringu
- Bezpečnostní nastavení
- Přístupové informace v kryptované formě ve formátu KeePassXC (uživatelé, hesla, SSH klíče, certifikáty, apod)