

Kupní smlouva

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen občanský zákoník), v platném znění

NÁKUP SW A HW ŘEŠENÍ PRO EDUKAČNÍ LABORATOŘ A MULTIMEDIÁLNÍ STUDIO

ČÁST 1: HW A SOUVISEJÍCÍ SW VYBAVENÍ PRO EDUKAČNÍ LABORATOŘ

mezi:

Název:	Slezská univerzita v Opavě
Sídlo:	Na Rybníčku 626/1, 746 01 Opava
IČO:	47813059
ID datové schránky:	qw6j9hq
Právní forma:	601 – vysoká škola
Zastoupen:	Doc. Ing. Pavel Tuleja, Ph.D., rektor
Bankovní spojení:	██████████
Číslo účtu:	██████████
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Ivana Růžičková, MPA, ██████████
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Jakub Ježíšek, ██████████

(dále jen „kupující“)

a

Název:	COMFOR STORES a.s.
Sídlo:	Běly Pažoutové 742/1, Komín, 624 00 Brno
IČO:	26290944
DIČ:	CZ26290944
ID datové schránky:	ijcdf3g
Právní forma:	Akciová společnost
Zápis v OR:	OR vedený Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 3771
Zastoupen:	Ing. Stanislav Heža, předseda představenstva, Ing. Dalibor Havel, na základě plné moci
Bankovní spojení:	██████████
Číslo účtu:	██████████
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Dalibor Havel
Oprávněný zástupce ve věcech technických:	Ing. Dalibor Havel, ██████████

(dále jen „prodávající“)

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

1.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu vybavení ICT pro edukační laboratoř blíže specifikované v příloze č. 1 smlouvy („dodávka“) a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo k dodávce a závazek kupujícího dodávku převzít a zaplatit za dodávku dále sjednanou kupní cenu.

1.2. Předmětem dodávky je zejména, nikoli však výlučně:

Stojanová skříň/rack 600 mm x 1070 mm s perforovanými předními i zadními dveřmi a odnímatelnými stranami pro servery a síťová zařízení – bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek. Minimální délka záruky této dodávky činí 2 roky.

Serverová infrastruktura – součástí této dodávky bude server pro výpočetní cluster a server pro Virtual Desktop Infrastructure (VDI) a Hyperkonvergovanou infrastrukturu (HCI). Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek.

UPC – součástí této dodávky je záložní zdroj min. 10000 VA, montáž do racku 19“ včetně uchycení, velikost max. 6U. Minimální délka záruky této dodávky činí 3 roky. Dále je součástí dodávky externí bateriový blok včetně bateriových modulů pro rozšíření kapacity (prodloužení záruky celkem na 36 měsíců pro bateriové bloky), stojanová/racková jednotka PDU (základní, 220-240V/16A, minimální délka záruky 2 roky), přepínač napájení ze dvou napájecích zdrojů - stojanový/rackový ATS (16A/230V, minimální délka záruky 2 roky). Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek.

KVM – součástí této dodávky je KVM přepínač pro min. 16 zařízení a USB VGA KVM Adaptér kompatibilní s požadovaným KVM přepínačem. Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek. Minimální délka záruky těchto zařízení činí 2 roky.

Aktivní prvky – součástí této dodávky je zejména datacenter switch, wirerate L2 i L3 switching/routing (záruka min. 3 roky 8x5 NBD), switch přístupové vrstvy (záruka min. 3 roky 8x5 NBD), SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, patchcord optický SM, SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, patchcord optický MM, stolní IP telefon (požadovaná délka záruky min. 2 roky), indoor WiFi AP rozšiřující WiFi kontrolér HPE Aruba 7210 (požadovaná délka záruky min. 3 roky). Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek.

Systémový SW – součástí této dodávky je Win Svr DataCenter Core 2019 16Lic OLP NL AE CoreLic Qlfd, SQLSvrStdCore 2017 SNGL OLP 2Lic NL Acdmc CoreLic Qlfd, Academic VMware vSphere 6 Standard for 1 processor, Academic VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (Concurrent User - CCU) a Academic Basic Support/Subscription for VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (CCU) for 3 Years. Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek.

Zálohování SW – součástí je zálohovací software pro min. 6ks serverů výpočetního clusteru – bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek. Minimální délka požadované záruky činí 3 roky.

Pracovní stanice – součástí této dodávky je pracovní stanice a monitor k pracovní stanici. Bližší specifikace této dodávky je uvedena v soupisu dodávek. Minimální délka záruky činí 36 měsíců.

Školení – min. pětidenní kurz pro 2 osoby s praktickými laby je zaměřen na instalaci, konfiguraci, správu a hlubší znalosti VMware vSphere.

- 1.3. Součástí plnění je doprava do místa, vybalení, odborná montáž a likvidace odpadu.
- 1.4. Dodané zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího na jeho zprovoznění.
- 1.5. Prodávající není oprávněn pověřit dodávkou ani její částí bez předchozího písemného souhlasu objednatele jinou osobu, která by prováděla svoji činnost samostatně a svým jménem. V případě, že tak učiní, je povinen kupujícímu uhradit škodu vzniklou zejména tím, že mu nebudou poskytnuty finanční prostředky od jejich poskytovatele, jakož i další finanční újmu s tímto související.

2. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 2.1. Místem plnění je: budova Obchodně podnikatelské fakulty, Univerzitní náměstí 1934/3, Karviná.
- 2.2. O předání dodávky včetně všech součástí plnění bude smluvními stranami sepsán předávací protokol ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží kupující a jedno prodávající.
- 2.3. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat předmět smlouvy ve stanovených místech plnění nejpozději do 90 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy, s výjimkou školení, které bude realizováno dle dostupných termínů, nejpozději do konce roku 2020.

3. KUPNÍ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1. Kupní cena byla stanovena dohodou smluvních stran na základě nabídky prodávající podané v zadávacím řízení nazvaném „Nákup SW a HW řešení pro Edukační laboratoř a Multimediální studio“ („zadávací řízení“) a činí:

Cena bez DPH:	14 170 900 Kč
DPH 21 %:	2 975 889 Kč
Cena s DPH	17 146 789 Kč
- 3.2. Cena bez DPH je dohodnuta jako nejvýše přípustná po celou dobu platnosti smlouvy. Dojde-li v průběhu realizace smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty, bude v takovém případě ke kupní ceně bez DPH připočtena DPH v aktuální sazbě platné v době vzniku zdanitelného plnění.
- 3.3. Cena obsahuje veškeré náklady prodávajícího, nutné k úplné a řádné realizaci předmětu smlouvy, rovněž obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do konce její platnosti.
- 3.4. V případě, že dojde k prodloužení s dodáním předmětu smlouvy z důvodů ležících na straně prodávajícího, je tato cena neměnná až do doby skutečného dodání předmětu smlouvy.

- 3.5. Cenu lze navýšit pouze na základě níže uvedených skutečností a vždy v souladu s příslušnými pravidly stanovenými v § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů:
- a) při změnách plnění požadovaných kupujícím nad rámec zadávací dokumentace poskytnuté v zadávacím řízení, případně kupujícím vyloučených dodávek z předmětu plnění,
 - b) při změnách rozsahu plnění nepředvídatelnými okolnostmi, které nemohla žádná ze smluvních stran ovlivnit,
 - c) při změně daňových předpisů.
- 3.6. Cena bude zaplacená na základě faktur, které prodávající vystaví ke dni podpisu předávacího protokolu. Přílohou faktur budou kopie předávacího protokolu na všechny součásti dodávky potvrzeného oprávněnou osobou kupujícího.
- 3.7. Splatnost faktur činí 30 dnů ode dne prokazatelného doručení kupujícímu včetně všech příloh.
- 3.8. Za den platby se považuje den, kdy došlo k jejímu odepsání z účtu kupujícího.
- 3.9. Veškeré účetní doklady musí obsahovat náležitosti daňového dokladu a náležitosti uvedené v této smlouvě (název akce, důvod fakturace s odkazem na kupní smlouvu), název a registrační číslo projektu, tj. „Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě – edukační laboratoř a výukové vybavení“ (reg. číslo CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502), případně i další náležitosti, jejichž požadavek objednatel písemně sdělí zhotoviteli po podpisu této smlouvy. V případě, že účetní doklady nebudou obsahovat požadované náležitosti, je zadavatel oprávněn je vrátit zpět k doplnění, lhůta splatnosti počne běžet znovu od doručení řádně opraveného dokladu.
- 3.10. Postoupení nebo zastavení pohledávek zhotovitele vůči objednateli z této smlouvy je možné jen na základě předchozího písemného souhlasu objednatele, jinak je takové postoupení nebo zastavení pohledávky neúčinné.

4. ZÁRUKA, VADY, REKLAMACE

- 4.1. Délka záruční doby na dodávku je stanovena na 24 měsíců ode dne převzetí dodávky kupujícím kromě součástí dodávky, u kterých je v čl. 1 této smlouvy a v příloze č. 1 této smlouvy uvedena jiná doba záruční doby.
- 4.2. Proávající se zavazuje po dobu trvání záruky bezplatně odstranit vady Předmětu koupě, které se vyskytly pro jeho předání, a to maximálně do 30 dnů od prokazatelného nahlášení vady Kontaktní osobě Proávajícího. Prokazatelným nahlášením se pro účely této Smlouvy stanovuje e-mailová zpráva zasláná na kontaktní adresu uvedenou v odst. 4.4 Smlouvy. Jestliže prodávající neodstraní vadu v dohodnutém termínu, je kupující oprávněn na náklady prodávajícího vadu odstranit sám nebo za pomoci třetí osoby. Kupující je povinen umožnit prodávajícímu odstranění vady.
- 4.3. Oznámení o ukončení odstranění vady a předání provedené opravy kupujícímu provede prodávající protokolárně.
- 4.4. Vady, poruchy nebo reklamace všech položek dodávky kupující uplatňuje přímo u prodávajícího písemně prostřednictvím emailové zprávy zasláné na adresu

██████████. V případě, že dojde ke změně doručovací adresy na straně prodávajícího, je tento povinen tuto změnu bez zbytečného odkladu písemně oznámit kupujícímu.

5. SANKCE

- 5.1. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury má prodávající nárok účtovat úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky bez DPH za každý den prodlení.
- 5.2. V případě prodlení prodávajícího s dodáním je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny dosud nedodané dodávky za každý započatý den prodlení.
- 5.3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním nahlášené reklamace ve sjednaném termínu, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každou reklamovanou vadu a za každý započatý den prodlení.
- 5.4. Zaplacením výše uvedených smluvních pokut není dotčen nárok na náhradu škody.
- 5.5. Jiné smluvní pokuty nejsou přípustné.
- 5.6. Sankci (smluvní pokutu, úrok z prodlení) vyúčtuje oprávněná strana straně povinné písemnou formou. Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Kupující si vyhrazuje právo započítat vyúčtované a neuhrazené smluvní pokuty a úroky z prodlení proti neuhrazené faktuře vydané prodávajícím.

6. DALŠÍ UJEDNÁNÍ

- 6.1. Prodávající se zavazuje, že dodá zboží dle své nabídky podané v rámci zadávacího řízení „Nákup SW a HW řešení pro Edukační laboratoř a Multimediální studio“. Po domluvě s kupujícím lze dodat i jiné zboží stejného nebo lepšího standardu.
- 6.2. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu spolu s předmětným zbožím i doklady, které se ke zboží vztahují a jsou potřebné k jeho řádnému užívání, zejména návod k obsluze v českém jazyce a prohlášení o shodě.
- 6.3. Prodávající je oprávněn za účelem zajištění realizace veřejné zakázky poskytnout dodávky prostřednictvím svých poddodavatelů. Prodávající je povinen zajistit, aby se na realizaci veřejné zakázky podíleli poddodavatelé, jejichž prostřednictvím prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení. V případě, že by prodávající hodlal provést změnu v osobě poddodavatele, prostřednictvím kterého prodávající prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci, musí nový poddodavatel splňovat tytéž kvalifikační předpoklady jako poddodavatel původní.
- 6.4. Postoupení nebo zastavení pohledávek prodávajícího vůči kupujícímu z této smlouvy je možné jen na základě předchozího písemného souhlasu kupujícího, jinak je takové postoupení nebo zastavení pohledávky neúčinné.

7. Odstoupení od smlouvy, ukončení dohodou

- 7.1. Za podstatné porušení smlouvy dle § 2002 a násl. občanského zákoníku, při kterém je druhá strana oprávněna odstoupit od smlouvy, se považuje zejména:
- prodlení prodávajícího s plněním o více než 30 dnů,
 - úpadek kupujícího či prodávajícího ve smyslu zák. č. 182/2006 Sb., insolvenčního zákona.
- 7.2. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení druhé straně smlouvy.
- 7.3. Tuto smlouvu je rovněž možno ukončit písemnou dohodou smluvních stran.

8. Závěrečná ustanovení

- 8.1. Kupující si vyhrazuje právo část předmětu smlouvy neodebrat, maximálně však do 10 % z kupní ceny, a to z jakýchkoliv důvodů, a v tomto rozsahu odstoupit od této kupní smlouvy.
- 8.2. Veškerá jednání při realizaci smlouvy budou probíhat v českém jazyce.
- 8.3. Tuto smlouvu lze měnit pouze číslovanými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami.
- 8.4. Kupující může smlouvu vypovědět písemnou výpovědí s jednoměsíční výpovědní lhůtou, která začíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po kalendářním měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.
- 8.5. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy třetí osobě.
- 8.6. Případná neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení. Pro případ, že se kterékoliv ustanovení této smlouvy stane neúčinným nebo neplatným, se smluvní strany zavazují bez zbytečného odkladu nahradit takové ustanovení novým.
- 8.7. V případě, že některá ze smluvních stran odmítne převzít písemnost nebo její převzetí znemožní, se má za to, že písemnost byla doručena.
- 8.8. Smlouva se řídí českým právním řádem. Obě strany se dohodly, že pro neupravené vztahy plynoucí z této smlouvy platí příslušná ustanovení občanského zákoníku.
- 8.9. Osoby podepisující tuto smlouvu svým podpisem stvrzují platnost svého oprávnění jednat za smluvní stranu.
- 8.10. Smluvní strany se dohodly, že případné spory budou přednostně řešeny dohodou. V případě, že nedojde k dohodě stran, bude spor řešen věcně příslušným soudem v místě sídla kupujícího.
- 8.11. Smluvní strany prohlašují, že žádná informace uvedená v této smlouvě není předmětem obchodního tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku. Tato smlouva bude uveřejněna v souladu s platnými právními předpisy.
- 8.12. Obě strany smlouvy prohlašují, že si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí a že byla sepsána na základě jejich pravé a svobodné vůle, prosté omylů.
- 8.13. Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém originále.

- 8.14. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude uveřejněna v registru smluv v souladu s ustanoveními zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
- 8.15. Prodávající je na základě § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající je v tomto případě povinen poskytnout veškerou součinnost s kontrolou.
- 8.16. Prodávající se zavazuje minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo financí, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen poskytnout výše uvedeným osobám součinnost a podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu.
- 8.17. Prodávající je povinen odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s obecnými pravidly pro žadatele a příjemce pro Operační program Věda, výzkum a vzdělávání do konce roku 2033 včetně veškeré originály účetních dokladů, smlouvu včetně jejich dodatků a další originály dokumentace vztahující se k plnění této smlouvy v rámci projektu.
- 8.18. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha:
Příloha č. 1 – Soupis dodávek včetně technické specifikace

V Opavě dne __. __. 2019

V Brně dne __. __. 2019

Za objednatele:

Ing. Ivana
Růžičková, MPA

Digitálně podepsal Ing.
Ivana Růžičková, MPA
Datum: 2019.09.24
09:01:53 +02'00'

Za zhotovitele:

Ing.
Stanislav
Heža

Digitálně podepsal
Ing. Stanislav Heža
Datum: 2019.09.20
16:10:33 +02'00'

Produkt	ks	Jednotková cena bez DPH	Celková cena bez DPH
DELL APC NetShelter SX Deep Enclosure 42U (š)600x(h)1070mm			
Server pro výpočetní cluster			
Dell Power Edge R740xd v konfiguraci: Chassis with Up to 24 x 2.5 Hard Drives for 2CPU Trusted Platform Module 2.0 2x CPU Intel® Xeon® Gold 6134 3.2G,8C/16T,10.4GT/s,24.75M Cache,Turbo,HT (130W) DDR4-2666 1024GB RAM (16x 64GB LRDIMM, 2666MT/s, Quad Rank) 2x 16GB microSDHC/SDXC Card Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W + napájecí kabely Intel X710 DP 10Gb SR/SFP+, + I350 DP 1Gb Ethernet, Network Daughter Card, with SR Optics Intel X710 Quad Port 10Gb Direct Attach, SFP+, Converged Network Adapter Broadcom 5720 DP 1Gb Network Interface Card grafická karta NVIDIA Tesla V100 16G Passive GPU + GRID 2.0 - software (15x (pro cluster) Quadro vDWS EDU Perpetual License, 1 CCU + Quadro vDWS EDU SUMS 3 year 1CCU) ReadyRails™ Sliding Rails With Cable Management Arm iDRAC9 Enterprise with OME Server Configuration Management PowerEdge 2U Standard Bezel 3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service			
Server pro Virtual Desktop Infrastructure (VDI) a Hyperkonvergovanou infrastrukturu (HCI)			
VXRAIL500 P570 HYBRID & P570F ALL FLASH VXRAIL-500 2SP570 125GR CHASSIS,FAN,HSK VXRAIL-500 TPM 2.0 MODULE AF VXRAIL-500 DUALHOTPLG 1600W PS-250VAC F VXRAIL-500 CZECH REPUBLIC SHIPMOD GR1300 VXRAIL 14G P570 2U1N 2S NVME ENT AF 2 C13-C14 PDU RACK PWR CRD 2M EMEA VXRAIL-500 RISER R740CNFG6 AND BOSS CTR VXR INTEL CPU GD 6134 3.2G 8C 16T 2S F VXR INTEL CPU GD 6134 3.2G 8C 16T 1S F VXRAIL-500 PERCHBA330+RAIDCTR12GB 2SLP F VXRAIL-500 2SP570 125GR CHASSIS,FAN,HSK VXRAIL-500 B4 RDYRAILS2-4POSTRACKS2U1NAF VXRAIL-500 FACTORYORD RQ 2666MHZ RDIMMS 8 VXRAIL-500 MEMORY 32GB RDIMM AF VXRAIL 14G CAT6 CABLE AF VXRAIL-500 NDC INTELX710 QP 10GB SFP+ AF 6 VXR 1.92TB CAPACITY SAS 2.5IN SSD F 2 VXR 1.6TB NVME CACHE 2.5IN F 36 PROSUPPORT W/NBD VSAN ENT HW SUPP 3 YEAR			
VXRAIL SOFTWARE IMAGE V4.7=MA RECOVERPOINT FOR VM FOR 1-NODE HCIA RECOVERPOINT FOR VM FOR 1-NODE HCIA =IB 36 PROSUPPORT W/NBD-SOFTWARE SUPPORT VXRAIL VMWARE VSAN ENTERPRISE 2 VXRAIL VMWARE VSANENTERPRISE 3Y MAINT=IG 36 PROSUPPORT W/NBD VSAN ENT SW SUPPORT 6 VXR HYPER CONVERGED OS(CAP 1.92 SAS)=CF 36 PROSUPPORT SOFTWARE SUPPORT 2 VXRAIL HYPER CONVERGED OS(G F)=IG 36 PROSUPPORT SOFTWARE SUPPORT			
UPS			
APC Smart-UPS SRT 10000VA RM 230V + Service Pack 1 Year Warranty Extension APC Smart-UPS SRT 192V 8 a 10kVA RM bateriový blok Servisní balíček 1 rok prodloužení záruky (pro nově zakoupené produkty) - celkem na 36 měsíců p battery pack APC Rack PDU, Basic, Zero U,16A,208/230V, AP9572 RACK ATS, 230V, 16A, C20 in, (8) C13 (1) C19 out			
KVM			
ATEN 16-port OverNet Cat5 KVM PS/2+USB, OSD, rack, SUN, PON, VNC KH1516Ai ATEN Modul CPU USB pro KH1508/1516/2508/2516, KL1508/1516 KA-7570			
Aktivní prvky			

Nexus 3172P 48 x SFP+ and 6 QSFP+ ports
SNTC-8X5XNBD Nexus 3172P 48 x SFP
Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Network Essentials
C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 3 Year Term license
Cisco Catalyst 9200L Stack Module
50CM Type 4 Stacking Cable
SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Ne
OEM SFP-10G-LR
Digitus Uniboot Patchcable LC to LC; APC 8o; OS2 legenth 1m; 3mm
OEM SFP-10G-SR-S
DIGITUS Fiber Optic Patch Cord, LC to LC, Multimode OM4 - 50 / 125 µ, Duplex Length 3m
OpenStage 40 SIP, lava
Aruba AP-305 802.11n/ac 2x2:2/3x3:3 MU-MIMO Dual Radio Integrated Antenna AP
AP-220-MNT-W1W Flat Surface Wall/Ceiling White AP Basic Flat Surface Mount Kit
Aruba LIC-AP Controller per AP Capacity License E-LTU
Aruba 3Y FC 24X7 ED/RCtrlperAPCapELTUSVC [for JW472AAE]
Aruba LIC-RFP Controller RFPProtect Per AP License E-LTU
Aruba 3Y FC 24X7 ED/RAPRFProtectE-LTUSVC [for JW474AAE]
Aruba LIC-AW Aruba Airwave with RAPIDS and VisualRF 1 Device License E-LTU
Aruba 3Y FC 24X7 ED/R AW 1 Dev E-LTU SVC [for JW546AAE]

Systemový SW

Win Svr DataCenter Core 2019 16Lic OLP NL AE CoreLic Qlfd
SQL Svr Std Core 2017 2Lic OLP NL AE CoreLic Qlfd
Academic VMware vSphere 6 Standard for 1 processor +
Academic Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Standard for 1 processor for 3 year
Academic VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (CCU)
Academic Basic Support/Subscription for VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (CCU) for 3 Years

Zálohovací SW

Veeam Backup & Replication Standard - Education Sector
2 additional years of Basic maintenance prepaid for Veeam Backup & Replication Standard

Pracovní stanice

Precision 3630 Tower CTO BASE - individuální konfigurace
Intel Core i7-8700, 6 Core, 12MB Cache, 3.20GHz, 4.6Ghz Turbo w/ HD Graphics 630
Precision 3630 Tower with 300W up to 85% efficient PSU (80Plus Bronze) + napájecí kabel
16GB (2x8GB) 2666MHz DDR4 UDIMM Non-ECC
M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive
2.5 inch 1TB 7200rpm SATA Hard Disk Drive
NVIDIA Quadro P1000, 4GB, 4 mDP to DP adapter
Optická myš značky Dell – MS116 - černá
Dell Multimedia Keyboard - Czech (QWERTZ) - Black
Windows 10 Home 64bit Czech
3Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service

Dell 24 Monitor - E2418HN - 61cm(24") Black EURC vč. Dell Stereo USB SoundBar AC511

Školení

5 denní kurz s praktickými laby je zaměřen na instalaci, konfiguraci, správu a hlubší znalosti VMware vSphere.

Téma: zaměřený na instalaci, konfiguraci a správu VMware vSphere, včetně VMware ESXi a VMware vCenter Server, včetně škálování, monitorování výkonu a znalostmi potřebnými ke konfiguraci vysoce dostupného a škálovaného vSphere prostředí.

Absolvování tohoto kurzu splňuje požadavky pro složení zkoušky VMware Certified Professional – Data Center Virtualization.

Cena celkem bez DPH

14 170 900 Kč

DPH 21 %

2 975 889 Kč

Celkem s DPH 21 %

17 146 789 Kč

Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě - edukační laboratoř a výukové vybavení (CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502)

Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě - edukační laboratoř a výukové vybavení
(CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502)

Obecné podmínky:

V databázi výrobce musí být zadavatel veden jako první uživatel zboží. Zadavatel požaduje originální a nová zařízení (včetně příslušenství). Uchazeč je povinen doložit potvrzení od výrobce o určení dodávaného HW pro evropský trh a koncového zákazníka, tj. Slezskou univerzitu v Opavě (včetně sériových čísel dodávaných zařízení), pokud ho o to zadavatel při dodání zařízení požádá.

V případě, že se i jinde v zadávacích podmínkách této výzvy vyskytnou požadavky nebo odkazy na obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, nebo jména a příjmení či názvy obchodních firem, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, za příznačné, patenty, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky srovnatelných řešení. V případě, že nabídka uchazeče bude obsahovat kvalitativně a technicky srovnatelná řešení, musí být součástí takovéto nabídky rovněž zaškolení uživatele, podrobná uživatelská dokumentace ke každé části takového řešení a jeho integrace a napojení na stávající zařízení uživatele.

Modernizace výukové infrastruktury Obchodně podnikatelské fakulty v Karviné Slezské univerzity v Opavě - edukační laboratoř a výukové vybavení
(CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002502)

Uchazeč poskytne zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání zadavatele a fungovalo bez závad. Uchazeč se zároveň zavazuje informovat zadavatele o nových verzích SW a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Uchazeč se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.

Zároveň je uchazeč povinen zajistit zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje. Záruku a dostupnost náhradních dílů zadavatel požaduje po dobu min. 3 let od dodání zařízení nebo dle specifikace u jednotlivých položek.

Zadavatel musí mít možnost se sám zaregistrovat na stránkách výrobce (uchazeč uvede přímý internetový odkaz) k odběru automatických mailových zpráv týkajících se poptávaných zařízení a upozorňujících na:

1. bezpečnostní incidenty, které vyžadují od zadavatele povýšení operačního systému, firmware či aplikování změny konfigurace či záplaty
2. konec prodeje či podpory,
3. nové verze operačního systému/firmware
4. známé chyby operačního systému/firmware.

Nesplnění i jednoho z parametrů u jakékoli položky alespoň v minimální úrovni je důvodem pro vyřazení nabídky uchazeče.

Minimální technické požadavky - HW a související SW vybavení pro edukační laboratoř

Položka	ks	Cena v Kč bez DPH za 1 ks	Cena celkem v Kč bez DPH
---------	----	---------------------------	--------------------------

stojanová skříň/rack 600 mm x 1070 mm s perforovanými předními i zadními dveřmi a odnímatelnými stranami pro servery a síťová zařízení.

Fyzické parametry:

Maximální výška - 1991mm

Maximální šířka - 600mm

Maximální hloubka 1070mm

Výška stojanu - 42U

Šířka stojanu - 19"

Třída ochrany - IP 20

Vyhovuje normám - UL 2416, UL 60950-1

Šířka materiálu v místě uchycení plovoucích matic (pro servery) min. 2mm

Požadované vlastnosti skříně:

Integrované elektrické zemnění - Strop, boční panely, přední a zadní dvířka jsou uzemněny k rámu skříně.

Rámová konstrukce, montážní kolejnice a otočná pojezdová kolečka

jmenovitou zatížitelnost min. 1364 kg (statická, vyrovnávací patky) a min. 1023 kg (dynamická, pojezdová kolečka)

Skříně zahrnují předinstalovaný montážní materiál ke spojení skříní do řady. Předinstalované montážní prostředky zahrnují otvory k propojení sousedních skříní

Nastavitelné montážní kolejnice s pevně uchycenými montážními prvky a rychlým seřízením polohy. Funkce snadného ustavení polohy integrovaná do montážních

kolejnic skříně a bočního pažení umožňuje rychlou kontrolu vyrovnání polohy bez nutnosti použití nářadí. Pozice jednotek U jsou číslovány vpředu a vzadu pro možnost rychlé instalace zařízení.

Integrovaný a nastavitelný zadní kanál pro příslušenství velikosti 0U (zero U) pro příslušenství bez použití nářadí. Každý kanál má min. dvě montážní přihrádky podporující kombinaci příslušenství, jako PDU a svislé držáky kabelů.

Perforované přední dveře - Perforované přední dveře poskytují ventilaci pro servery a síťová zařízení. min. perforace v rozsahu min. 69% plochy

Rychloodpínací dvířka - Přední dveře mohou být přemístěny na druhou stranu či prohozeny se zadními dveřmi. Dveře mohou být snadno odejmuty po jejich přizvednutí.

Dělená zadní dvířka

Přístupové otvory pro kabely s předinstalovanými kartáčovými pásy - průchody ve střešních krytech pro přístup ke kabelům pro přístup k místu výstupu nadzemních

Serverová infrastruktura:

Server pro výpočetní cluster - samostatný list

Server pro Virtual Desktop Infrastructure (VDI) a Hyperkonvergovanou infrastrukturu (HCI) - samostatný list

UPS

Záložní zdroj min. 10000 VA ,montáž do racku 19“ včetně uchycení, velikost max. 6U,

Výstup:

výkon min. 10.0 KW / 10.0 kVA

Jmenovité výstupní napětí - 230V

Zkreslení výstupního napětí - Méně než 2 %

Výstupní kmitočet (synchr. se sítí) - 50/60Hz +/- 3 Hz

Topologie - Online s dvoji konverzí

Typ křivky - Sinusoida

Výstupní přípojky:

min. (3) IEC Jumpers (Záložní provoz na baterie)

min. (6) IEC 320 C13 (Záložní provoz na baterie)

min. (1) Hard Wire 3-wire (H N + G) (Záložní provoz na baterie)

min. (4) IEC 320 C19 (Záložní provoz na baterie)

Bypass - Interní bypass (automatický i manuální)

Vstup:

Jmenovité vstupní napětí - 230V, 400V 3PH

Kmitočet na vstupu - 40 - 70 Hz (automatické nastavení citlivosti)

Typ připojení vstupu - Hard Wire 3 wire (1PH+N+G), Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)

Rozsah vstupního napětí pro napájení z rozvodné sítě - 160 - 275V

Vlastnosti:

Typ baterie - Bezúdržbový

Podpora až 10ks externího bateriového bloků pro zvětšení kapacity UPS

Připojení pořizovaných externích bateriových bloků pro zvětšení kapacity UPS

Celková Doba zálohy min. 60 minut při zatížení 6 kW při využití obou pořizovaných UPS a externích bateriových bloků

Externí bateriový blok včetně bateriových modulů pro rozšíření kapacity

UPS montáž do racku 19“ včetně uchycení, velikost max. 3U kompatibilní s

pořizovanými UPS

výkon min. 10kVA

Typ baterie - Bezúdržbový

Montáž baterií - Samostatný bateriový regál

Včetně veškeré kabeláže pro připojení externích bateriových bloků s pořizovanými UPS - 2ks bateriových bloků k 1 UPS (celkem 4ks pro 2 nezávislé UPS)

Kompatibilita Externích bateriových bloků garantována výrobcem s pořizovanými UPS a pořizovanými Racky

prodloužení záruky - celkem na 36 měsíců pro bateriové bloky

Stojanová/racková jednotka PDU, Základní, 220-240V/16A,

Výstupní přípojky - min. 13 IEC 320 C13

Připojení vstupu - 1x IEC-320 C13 včetně kabelu

Možnost vodorovné i svislé montáže bez nástrojů.

Kompatibilita s pořizovanými stojanovými skříněmi - vertikální montáž v zadním kanále pro příslušenství 0U (zero U) garantovaná výrobcem

Kompatibilita s pořizovanými UPS garantovaná výrobcem

záruka min. 2 roky

Přepínač napájení ze dvou napájecích zdrojů - stojanový/rackový ATS, 16A/230V
 Velikost max. 1U
 Redundantní napájení pro zařízení s jedním napájecím kabelem
 Zahnuje: Mounting hardware, Skříňové instalační konzole, Sériový kabel pro konfiguraci
 Ovládání pomocí příkazového řádku a webového rozhraní
 Vzdálená správa pomocí protokolů telnet, SSH, SNMP
 Displej pro monitorování
 Výstupní přípojky
 min. 1x IEC 320 C19
 min. 8x IEC 320 C13
 Vstupní přípojka 2x IEC-320 C20
 Kompatibilita s požizovanými UPS garantovaná výrobcem
 záruka min. 2 roky

KVM

KVM přepínač pro min. 16 zařízení
 možno kontrolovat až 16 zařízení z konzole přes síť LAN/WAN nebo Internet
 multiplatformní - Windows, Mac a Linux
 pro připojení zařízení do KVM - min. 16x RJ-45 po Cat5 kabeláži
 přístup přes browser bez nutnosti JAVA klienta
 až 64 uživatelských účtů, až 32 konkurentních přihlášení
 rozšířená zabezpečení - heslem a enkrypními mechanismy a technologiemi- 1024-bit RSA, 256-bit AES, 56-bit DES, 128-bit SSL
 autentifikace: RADIUS, LDAP, LDAPS, a MS Active Directory
 rozlišení obrazu až 1920x1200@60Hz
 záruka min. 2 roky

USB VGA KVM Adaptér kompatibilní s pořizovaným KVM přepínačem
 rozlišení obrazu až 1920x1200
 Po propojení se zařízením - 1 x USB, 1 x VGA
 Pro propojení s pořizovaným KVM přepínačem - 1x RJ-45 Female
 Hot plug
 záruka min. 2 roky

Aktivní prvky

Datacenter switch, wirerate L2 i L3 switching/routing
 fixní velikost 1U 19" rack provedení včetně uchycení
 alespoň 48x 10Gb port rozhraní SFP+, alespoň 6x 40Gb port QSFP+
 min. 2x redundantní napájecí zdroje a redundantní ventilátory, hot swappable, Forward airflow cooling (nasávání studeného vzduchu zepředu, výfuk dozadu, porty jsou vzadu), 2x 1m power cord s C14 konektorem
 Switching kapacita alespoň 1,4 Tbps, Propustnost alespoň 1 bpps (billion packets per second)
 RAM - min. 4 GB
 Podpora zvýšené redundance multichassis portchannel pomocí Virtual port-channel (vPC) nebo obdobné technologie umožňující propojení portchannelů, které jsou fyzicky připojeny ke dvěma pořizovaným switchům na jedné straně a na druhé straně jsou připojeny do jednoho zařízení a tváří se jako jeden
 Portchannel, pro vytvoření vPC nebo obdobné technologie propojení přes QSFP porty včetně 4ks kabelů, podpora min. 64 portchannelů, podpora In Service Software Upgrade (ISSU)
 standardy - IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ba, IEEE 802.1ab, IEEE 1588-2008,
 další podporované technologie a protokoly - velikost CAM tabulky minimálně 288000 záznamů, podpora jumbo rámců 9216 byte, minimální počet VLAN min. 4096, podpora per VLAN rapid spanning tree protokolu, podpora protokolu pro distribuci VLAN (např. VTP), dhcp snooping (včetně IPv6), dynamic arp inspection, plná podpora multicastu, podpora 802.1x, podpora správy v příkazové řádce, SSHv2, SNMPv2c a 3, syslog, ntp
 interní storage - min. 2 GB Flash memory, USB storage interface: Type A
 Console port - Ethernet (RJ-45)

záruka - min. 3 roky 8x5NBD pro datacenter switch

Switch přístupové vrstvy
 fixní velikost 1U 19" rack provedení včetně uchycení
 alespoň 2x 10GE SFP+ porty, alespoň 48x 1GE RJ45 porty minimální
 propustnost switche - 216gbps full duplex
 stohování - podpora stohování přes dedikované porty (včetně těchto portů a kabeláže), možnost takto spojit až 8 switchů, propustnost stohu (stacku) min. 80Gbps,
 všechny zařízení ve stohu se podílejí na forwardingu rámců, stoh se chová jako jeden síťový prvek, kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (redundance 1:N),
 podpora 802.3ad LACP mezi různými prvky stohu
 PoE - Podpora PoE 802.1af, 802.1at, minimálně 370W power budget
 podporované technologie a protokoly - velikost CAM tabulky minimálně 16000 záznamů, podpora jumbo rámců 9198 byte, podpora 802.1Q, minimální počet vlan 1000,
 podpora per VLAN rapid spanning tree protokolu, podpora protokolu pro distribuci VLAN (např. VTP), dhcp snooping (včetně IPv6), dynamic arp inspection, plná
 podpora multicastu, podpora 802.1x, podpora NetFlow v9, export flow na více kolektorů, podpora správy v příkazové řádce SSHv2, SNMPv2c a 3, syslog, ntp
 interní storage - min. 128 MB Flash memory, USB storage interface: Type A
 Console port - USB (Type B), Ethernet (RJ-45)
 Network management interface - min. 1x 10/100 Mbps Ethernet (RJ-45)

záruka - min. 3 roky 8x5NBD pro switch přístupové vrstvy

SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, SM 20km, 1310nm, LC Duplex, DMI diagnostika, kompatibilní s pořizovanými datacenter switchi

Patchcord optický SM OS1/OS2 9/125µm, LC/PC-LC/PC, 1m

SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, MM, 550m, 850nm, LC duplex, DMI diagnostika, kompatibilní s pořizovanými datacenter switchi

patchcord optický MM, OM4, LC/PC-LC/PC, 3m

propojení pořizovaných serverů s pořizovanými switchi

Stolní IP telefon, displej monochromatický s min. 6 řádky podsvícený,
 hlasité volání, alespoň 6 fixních funkčních kláves, napájení přes LAN
 (PoE), 1Gbps LAN vstup, 1Gbps LAN výstup, kompatibilní se stávající
 ústřednou Unify OpenScape Voice, rozšiřující licence stávající IP
 telefonní ústředny OpenStage OpenScape Voice (OSV)

záruka min. 2 roky

Indoor WiFi AP rozšiřující WiFi kontrolér HPE Aruba 7210 (AP bude řízeno tímto kontrolérem)

podpora 802.11ac Wave2

minimálně 1x 1 gbit/s RJ45 konektor, podpora PoE (802.3af i 802,3at)

dualband, interní antény, MU-MIMO minimálně 2x2:2 pro 2.4GHz a 3x3:3 pro 5GHz, podpora alespoň 16 SSID/rádíio a jejich mapování do různých vláň

podpora spektrální analýzy a řízení rádiového spektra, ochrana řídicích rámců 802.11w, kensington lock

cli přístup (např. formou sériové konzole nebo serial over bluetooth), podpora BLE rádia

určeno pro český trh, včetně rozšiřující licence pro wifi kontrolér (ap, řízení rádiového spektra včetně spektrální analýzy, licence RFprotect, licence pro Airwave)

záruka - min. 3 roky

montážní sady na strop nebo zeď

Systémový SW

Win Svr DataCenter Core 2019 16Lic OLP NL AE CoreLic Qlfd

poznámka:

licence Serverových OS potřebné pro provoz stávajícího i pořizovaného software

počet licencí musí odpovídat licenčně počtu jader na pořizovaných serverech

SQLSvrStdCore 2017 SINGL OLP 2Lic NL Aedmc CoreLic Qlfd

Academic VMware vSphere 6 Standard for 1 processor

Zadavatel upozorňuje uchazeče, že specifikace je stanovena s ohledem na již existující virtualizační infrastrukturu zadavatele obsahující až 100 virtuálních desktopů.

Nutná kompatibilita se stávajícími řešeními na úrovni online živé migrace na nové pořizované řešení s využitím stávajících licencí vSphere vCenter.

Academic Basic Support/Subsription VMware vSphere 6 Standard for 1 processor for 3 year

Academic VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (Concurrent User - CCU)

Zadavatel upozorňuje uchazeče, že specifikace je stanovena s ohledem na již existující virtualizační infrastrukturu zadavatele obsahující až 100 virtuálních desktopů.

Nutná kompatibilita se stávajícími řešeními na úrovni online živé migrace na nové pořizované řešení.

Academic Basic Support/Subscription for VMware Horizon 7 Standard : 100 Pack (CCU) for 3 Years

Zálohování SW

zálohovací software pro min. 6ks serverů výpočetního clusteru

Zálohovací software podporuje infrastrukturu VMware založenou na verzích vSphere minimálně 6.0, 6.5, 6.7. Všechny níže popsane funkcionality musí být splněny pro všechny zmíněné verze hypervizorů.

Software podporuje ESXi servery spravované pomocí VMware vCenter a samostatné ESXi servery.

Software musí podporovat zálohu všech operačních systémů, které jsou podporované pro provoz ve VMware

Software musí být licencován modelem „per CPU“ nebo jiným modelem, kde všechny vlastnosti a komponenty musí být součástí ceny. Software by neměl nést další licenční náklady (per TB, zvláště licencovaná deduplikace)

Software musí být „hardware agnostic“ a měl by umožnit využití jakéhokoliv serveru a diskového úložiště (primárně NFS, iSCSI)

Software musí disponovat deduplikačním a kompresním mechanismem, který zaručí redukci diskového prostoru potřebného pro zálohovací soubory.

Software nesmí vynucovat instalaci žádného typu stálého agenta uvnitř Virtuálního Stroje, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací.

Software musí nabídnout možnost vyjmutí adresářů / souborů z procesu zálohy.

Software musí mít mechanismus pro notifikaci průběhu záloh a chybách pomocí emailu a SNMP

Software musí podporovat zálohování na úrovni bitových kopií s ohledem na aplikace (včetně zkracování protokolů transakcí).

Software musí podporovat rychlé přírůstkové zálohování jednotlivých virtuálních počítačů.

Software musí využívat Changed Block Tracking (CBT) pro podporované hypervizory VMware. CBT technologie měla být certifikována výrobcem hypervizoru.

Zálohovací soubory mělo být možné využít jako zdroj pro replikaci VM

Software musí uchovávat více restore pointů replikovaných VM.

Software musí umožnit “seeding” repliky z existující VM.

Software musí podporovat všechny zálohovací transportní režimy podporované hypervizorem (network, hotadd, direct SAN, direct NFS)

Software podporuje možnost vytváření ad-hoc záloh pomocí nativního klienta, nebo pomocí vSphere klienta

Proces zálohy musí podporovat paralelní zpracování VM a jejich virtuálních disků.

Software musí umožňovat okamžitou obnovu více virtuálních strojů bez nutnosti kopírování dat na produkční datové úložiště z libovolného bodu obnovy.

podpora zálohovací software min. 3 roky

Pracovní stanice:

Pracovní stanice

Procesor – který splňuje v testu PassMark v položce Passmark CPU Mark min. 15100 bodů k datu 1.12.2018 (vícejádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací).

Operační paměť – min. 16 GB DDR4

Interní jednotky – PCIe NVMe SSD min. 256 GB + HDD min. 1TB SATA 7200ot

Grafická karta – splňuje v testu PassMarku v položce Videocard Benchmarks min. 4400 bodů k datu 1.12.2018, , min. 4GB paměť GDDR5

Vstup/výstup – min. 4x USB 2.0 typu A, min. 5x USB 3.1 typu A, min. 1x USB 3.1 typu C, min. 4x mini DisplayPort na grafické kartě

Síťové rozhraní – LAN 1Gbit s možností boot ze sítě v režimu UEFI i Legacy

Myš – min. 3x tlačítková včetně scrollingu, vhodná jak pro leváky i praváky, citlivost min. 1000Dpi

Klávesnice – česká numerická klávesnice

Zdroj - zdroj s min. 85% účinností odpovídající alespoň normě 80PLUS Bronze

Přístup k HW komponentám Bez nářadová demontáž hlavních komponent

Operační systém – originální Windows 10 české nebo jakékoli, ze kterého lze updatovat na Win 10 Pro pomocí Campus licence (V případě uvedeného požadavku na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se pouze o vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožní pro plnění zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, minimálně stejného standardu.)

Zabezpečení dat - Integrovaný Trusted Platform Module (TPM) chip minimálně ver. 2.0

Další informace a záruka – záruka min. 36 měsíců (realizovaná způsobem NBD on site), rozbalení a zapojení PC v místě instalace, likvidace obalů

pozn. z důvodů klonování – imagingu operačního systému požadujeme shodnou hardwarovou konfiguraci všech kusů

<p>Monitor k pracovní stanici Velikost – min. 23,8" Full HD (1080p) Odezva monitoru – max. 6ms Pozorovací úhly monitoru – min. 178/178 Typ displeje monitoru – IPS nebo VA, LED Vstupy/výstupy monitoru – min. 1xHDMI nebo 1xDP zvukový výstup - integrované reproduktory nebo soundbar Další informace - záruka min. 36 měsíců (realizovaná způsobem NBD on site), včetně kabelů pro propojení s PC přes miniDP nebo HDMI, rozbalení a zapojení v místě instalace, likvidace obalů</p>			
<p>Školení</p>			
<p>min. 5 denní kurz s praktickými laby je zaměřen na instalaci, konfiguraci, správu a hlubší znalosti VMware vSphere. Téma: zaměřeni na instalaci, konfiguraci a správu VMware vSphere, včetně VMware ESXi a VMware vCenter Server, včetně škálování, monitorování výkonu a znalostmi potřebnými ke konfiguraci vysoce dostupného a škálovaného vSphere prostředí. Absolvování tohoto kurzu splňuje požadavky pro složení zkoušky VMware Certified Professional – Data Center Virtualization</p>			
	Cena celkem v Kč bez DPH	14 170 900,00 Kč	

Minimální technické požadavky - Server pro výpočetní cluster	Forma naplnění	Forma naplnění: Kde je zadavatelem předepsáno pouze „ano“, doplní účastník „ano“ při naplnění požadavku. V ostatních případech doplní účastník konkrétní parametr požadovaný zadavatelem.
Požadavky na hardware: Předmětem poplávky je 6 (šest) shodných serverů podle specifikace na dalších řádcích.	ANO	ANO
HW provedení, max. 2U server, rackmount kompatibilní s pořizovanými racky	Doplnit typ/model fyzických serverů	Dell Power Edge R740xd
Pro přístup ke všem HW komponentám serveru není nutné nářadí, barevně značené hot-plug vnitřní komponenty	ANO	ANO
Min. 2x CPU (vícejádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací), který splňuje v testu PassMark pro 1x CPU min. 18000 bodů v položce CPU Mark a v položce CPU Single Thread min. 2100 bodů k datu 1.12.2018 max. TDP 1xCPU 130W Případně srovnatelný/lepší CPU výkon	ANO Doplnit parametry nabízeného CPU	ANO 2x CPU Intel® Xeon® Gold 6134 3.2G,8C/16T,10.4GT/s,24.75M Cache,Turbo,HT (130W) DDR4-2666 18 083 bodů v passmark a 2 125 bodů v CPU Single Thread TDP 1x CPU 130W
Min. 24 paměťových slotů, podpora pamětí typu DDR4 2666MT/s RDIMM/LRDIMM/ NVDIMM s min. celkovou kapacitou 3TB na server. Požadujeme osadit min. 1024GB na server. Požadovaná paměťová konfigurace je min. 16x 64GB RDIMM	ANO Doplnit počet, typ a velikost pamětí	ANO 1024GB RAM (16x 64GB LRDIMM, 2666MT/s, Quad Rank)
V serverech pro výpočetní cluster nejsou interní disky požadované. Servery ale musí být nabídnuty v takové interní HW konfiguraci, aby je bylo možné po (dodatečném) osazení disky využít jako rozšiřující node v HCI clusteru. Servery musí tedy umožnit vestavbu disků ve stejném poměru a rozložení jako je požadováno pro HCI servery a to i po případném průběžném rozšiřování kapacity HCI node.	ANO	ANO
2x min. 16GB microSDHC/SDXC Card pro OS boot	ANO	ANO
GPU pro výpočty a VDI výkon: Double-Precision alespoň 4.7 teraFLOPS Single-Precision alespoň 9.3 teraFLOPS paměť RAM alespoň 16GB HBM2 pasivní chlazení Podpora pro vzdálenou vizualizaci ve Virtual desktop infrastructure (VDI) kompatibilní s pořizovanými licencemi VDI. Včetně případné licence pro využití karet ve VDI. Celkem musí licence podporovat přístup minimálně 15 uživatelů pro celý cluster konkurentně. Alespoň 15 uživatelů musí být schopno pracovat současně v plně akcelerovaném módu. Podpora akcelerovaného běhu (technologie např. OpenGL, DirectX, OpenCL) následujících aplikací zadavatele: Matlab a Matlab Parallel Computing Toolbox Autodesk 3ds Max Adobe Photoshop Klientská část musí být podporována minimálně na OS MS Windows 7 a 10.	ANO Doplnit parametry nabízeného GPU a licence pro VDI	ANO hardware: NVIDIA Tesla V100 16G Passive GPU Double-Precision 7 teraFLOPS Single-Precision 14 teraFLOPS RAM 16GB HBM2 pasivní chlazení software: GRID 2.0 - software (15x (pro cluster) Quadro vDWS EDU Perpetual License, 1 CCU + Quadro vDWS EDU SUMS 3 year 1CCU)
Požadovaná konektivita: min. 2x 1Gbit + 4x 10Gbit SFP+ per server Součástí nabídky musí být SR optické moduly pro všechny 10Gbit interface	ANO Upřesnit počet a typ	ANO Intel X710 DP 10Gb SR/SFP+, + I350 DP 1Gb Ethernet, Network Daughter Card, with SR Optics Intel X710 Quad Port 10Gb Direct Attach, SFP+, Converged Network Adapter, with SR Optics Broadcom 5720 DP 1Gb Network Interface Card 6x 10Gb SFP+ a 4x 1Gb
Redundantní napájení dimenzované tak, aby poskytlo dostatečný výkon pro server	ANO Doplnit max. příkon	ANO Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1600W
Příslušenství pro montáž do standardního 19" racku s příslušenstvím pro fixování kabelů (cable management arm)	ANO	ANO
kompatibilita s pořizovanými racky Trusted Platform Module v. 2.0 nebo vyšší	ANO	ANO

<p>Server Management Modul a příslušný software pro zajištění vzdálené správy a monitoringu serverů. Řešení musí umožnit centrální a automatizovanou administraci serverů, včetně vzdáleného dohledu a podpory.</p> <p>Management nástroj pro správu musí mít min. tyto vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band (OOB) bez nutnosti instalace agenta do operačního systému · možnost vzdáleného přístupu přes dedikovaný nebo sdílený Ethernet port · přístup na OOB management pomocí protokolů IPMI 2.0, CLI, SSH, Telnet, COM port · přímé připojení OOB do operačního systému přes interní LAN nebo USB · vzdálený update systému · bezpečný boot s podporou Secure UEFI včetně správy certifikátů · možnost uzamčení systému proti instalaci upgradů · možnost spravovat více serverů z jednoho místa · přístup na konzoli serveru přes IP s podporou HTML5 · připojení vzdálených médií včetně share nebo image · správa napájení včetně omezení příkonu · automatické zasílání upozornění přes SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3 a email · monitorování stavu hardware (napájení, ventilátory, CPU, paměti, řadiče diskových polí, síťové porty, disky) · import a export serverových profilů · uložení profilů na interní kartu SD · vestavěná diagnostika · bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace, včetně vymazání dat na discích · logování na vzdálený server (Syslog) · konfigurace, update software, instalace operačního systému, diagnostika pomocí jediného nástroje bez nutnosti instalace dalších aplikací · možnost správy více serverů z jedné konzole (1-to-many) <p><i>automatický update z firmwaru v rámci management modulu</i></p>	<p>ANO Uvedte specifikaci modulu</p>	<p>ANO iDRAC9 Enterprise with OME Server Configuration Management</p>
<p>Servisní zajištění</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Záruka min. 3 roky na kompletní HW, přístup k technické podpoře 24x7, max. odezva NBD</p> <ul style="list-style-type: none"> · Oprava v místě instalace, · Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu přímo. · Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému · Neomezený přístup k HW a SW podpoře · možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách · Zdarma aktualizace firmware min. po dobu platné podpory · Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům 	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Všeobecné požadavky na poptávanou technologii serverů.</p>		
<p>Nabízená technologie zahrnuje všechny komponenty potřebné pro provozování serverů v hyperkonvergovaném virtuálním prostředí.</p> <p>Nabízená technologie musí být kompatibilní se stávajícím virtualizačním prostředím zadavatele. Zadavatel upozorňuje uchazeče, že specifikace je stanovena s ohledem na již existující virtualizační infrastrukturu zadavatele obsahující cca. 100 virtuálních serverů v prostředí VMware vSphere 6.0</p> <p>Nutná kompatibilita se stávajícími řešeními na úrovni online živé migrace virtuálních serverů na nové pořizované řešení s využitím stávající licence VMware vCenter.</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Garance pravidelného dodávání software a firmware update pro nabízené servery po celou dobu životního cyklu (min. 5 let)</p> <p>Aktualizace pro celé prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Update firmware a BIOS hw komponent · Aktualizace mikrokódů a driverů <p>Implementace aktualizací musí proběhnout v logické souslednosti kroků, automatizovaně.</p>	<p>ANO Popište proces SW a FW aktualizací nabízeného řešení</p>	<p>ANO, součástí dodávky jsou potřebné SW update a patch po celou dobu obchodního života serveru (až 7 let). Aktualizace pro celé prostředí zahrnuje: · Update firmware a BIOS hw komponent · Aktualizace mikrokódů a driverů Implementace aktualizací probíhá v logické souslednosti kroků, automatizovaně.</p>

Minimální technické požadavky + Server pro VDI a HCI	Forma naplnění	Forma naplnění: Kde je zadavatelem předepsáno pouze „ano“, doplní účastník „ano“ při naplnění požadavku. V ostatních případech doplní účastník konkrétní parametr požadovaný zadavatelem.
Požadavky na hardware:		
Poptávaná platforma se skládá z minimálně 4 fyzických serverů (nodů).	ANO Doplnit typ/model fyzických serverů	ANO DELL VXRAIL500 P570 HYBRID & P570F ALL FLASH
Řešení musí být rozšiřitelné na min. 64 nodů v jednom homogenním clusteru	ANO Doplnit max. počet nodů	ANO max. 64 nodů
HW provedení, max. 2U server, rackmount kompatibilní s požizovanými racky	ANO	ANO
Pro přístup ke všem HW komponentám serveru není nutné nářadí, barevně značené hot-plug vnitřní komponenty	ANO	ANO
Min. 2x CPU (vícejádrový nebo vícejádrový s podporou vícevláknových operací), který splňuje v testu PassMark pro 1x CPU min. 18000 bodů v položce CPU Mark a v položce CPU Single Thread min. 2100 bodů k datu 1.12.2018 max. TDP 1xCPU 130W Případně srovnatelný/lepší CPU výkon	ANO Doplnit parametry nabízeného CPU	ANO 2x CPU Intel® Xeon® Gold 6134 3.2G,8C/16T,10.4GT/s,24.75M Cache,Turbo,HT (130W) DDR4-2666 18 083 bodů v passmark a 2 125 bodů v CPU Single Thread TDP 1x CPU 130W
Min. 24 paměťových slotů, podpora paměti typu DDR4 2666MT/s RDIMM/LRDIMM/NVDIMM s min. celkovou kapacitou 3TB na server. Požadujeme osadit min. 256GB na server. Paměťová konfigurace 8x RDIMM.	ANO Doplnit počet, typ a velikost paměti	ANO 8x VXRAIL-500 MEMORY 32GB RDIMM AF
SDS musí podporovat min. 24x 2,5" diskových slotů a musí akceptovat SSD disky s rozhraním SAS a PCIe NVMe a jejich libovolné kombinace	ANO	ANO
Požadujeme osadit – konfigurace na server: · Min. 6x 1,92TB kapacitních SSD pro SDS · Min. 2x 800GB NVMe pro kešování · Min. 2x 240GB SSD pro boot, v konfiguraci RAID-1 Celkem 24x 1,92TB SSD, 8x 800GB NVMe a 8x 240GB SSD v clusteru Kapacita SDS clusteru musí být vyšší než 20TiB fyzické kapacity.	ANO Doplnit konfiguraci	ANO každý node obsahuje 6x VXR 1.92TB CAPACITY SAS 2.5IN SSD F 2x VXR 1.6TB NVME CACHE 2.5IN F 2x 240GB SSD boot drive na BOSS modulu v konfiguraci RAID-1 Celkem 24x 1,92 TB SSD, 8x 1,6TB NVMe a 8x 240GB SSD v clusteru. Kapacita SDS clusteru je vyšší než 20TiB fyzické kapacity.
Virtuální platforma bude spouštěna z 240GB SSD disků v RAID-1 (min. 2x 240GB SSD)	ANO	ANO
min. 12Gbit/s SAS, PCIe 3.0 řadič pro obsluhu diskových slotů	ANO	ANO
Požadovaná konektivita: min. 1x 1Gbit + 4x 10Gbit SFP+ per server možnost doplnit další min. 2x 10Gbit SFP+ interface Součástí nabídky musí být SR optické moduly pro všechny 10Gbit interface	ANO Doplnit počet a typ	ANO VXRAIL-500 NDC INTELX710 QP 10GB SFP+ AF 1x 1Gbit daughter card celkem 1x 1Gbit a 4x 10Gbit SFP+, with SR optics možnost doplnit další 2x 10Gbit SFP+ interface
Redundantní napájení dimenzované tak, aby poskytlo dostatečný výkon pro server ve stavu, kdy by byl osazen plným počtem disků.	ANO Doplnit max. příkon	ANO VXRAIL-500 DUALHOTPLG 1600W PS-250VAC F
Příslušenství pro montáž do standardního 19" racku s příslušenstvím pro fixování kabelů (cable management arm)	ANO	ANO
kompatibilita s požizovanými racky	ANO	ANO
Trusted Platform Module v.2.0 nebo vyšší	ANO	ANO

servery HCI a VDI

<p>Server Management Modul a příslušný software pro zajištění vzdálené správy a monitoringu serverů. Řešení musí umožnit centrální a automatizovanou administraci serverů, včetně vzdáleného dohledu a podpory.</p> <p>Management nástroj pro správu musí mít min. tyto vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band (OOB) bez nutnosti instalace agenta do operačního systému · možnost vzdáleného přístupu přes dedikovaný nebo sdílený Ethernet port · přístup na OOB management pomocí protokolů IPMI 2.0, CLI, SSH, Telnet, COM port · přímé připojení OOB do operačního systému přes interní LAN nebo USB · vzdálený update systému · bezpečný boot s podporou Secure UEFI včetně správy certifikátů · možnost uzamčení systému proti instalaci upgradů · možnost spravovat více serverů z jednoho místa · přístup na konzoli serveru přes IP s podporou HTML5 · připojení vzdálených médií včetně share nebo image · správa napájení včetně omezení příkonu · automatické zaslání upozornění přes SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3 a email · monitorování stavu hardware (napájení, ventilátory, CPU, paměti, řadiče diskových polí, síťové porty, disky) · import a export serverových profilů · uložení profilů na interní kartu SD · vestavěná diagnostika · bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace, včetně vymazání dat na discích · logování na vzdálený server (Syslog) · konfigurace, update software, instalace operačního systému, diagnostika pomocí jediného nástroje bez nutnosti instalace dalších aplikací · možnost správy více serverů z jedné konzole (1-to-many) · automatický update z ftp serveru výrobce management modulu 	<p>ANO Uvedte specifikaci modulu</p>	<p>ANO</p> <p>Uvedená funkcionalita + řada dalších funkcí jsou zajištěny komponenty</p> <p>- Dell iDRAC 9 - jako management HW pro out-of-band server management. Umožní správu serveru - pro každý cluster node HCI clusteru - nezávisle na stavu HW serveru nebo jeho operačního systému.</p> <p>- Dell OpenManage software - jako software pro centralizovanou správu, monitoring, reporting, BIOS management, virtuální KVM, vysoká úroveň zabezpečení provozu.</p> <p>Uvedené komponenty jsou zahrnuty v každém node a tedy i v celé nabízené konfiguraci</p>
<p>Nabízené servery jsou certifikované pro VMware a uvedené v kompatibilitu listu (HCL) Server je certifikován pro VMware VSAN nebo jiné nabízené řešení SDS.</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Servisní zajištění</p>		
<p>Záruka min. 3 roky na kompletní HW, přístup k technické podpoře 24x7, max. odezva NBD</p> <ul style="list-style-type: none"> · Oprava v místě instalace, · Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu přímo. · Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému · Neomezený přístup k HW a SW podpoře · možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách · Zdarma aktualizace firmware min. po dobu platné podpory · Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům · SSD disky jsou předmětem záručních podmínek bez jakýchkoli omezení z pohledu životnosti, intenzity využití, množství zápisů a případně jiných neuvedených omezení. 	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Všeobecné požadavky na poptávanou technologii Hyperkonvergovaného clusteru (HCI).</p>		
<p>Nabízená technologie zahrnuje všechny komponenty potřebné pro provozování serverů v hyperkonvergovaném virtuálním prostředí.</p> <p>Nabízená technologie musí být kompatibilní se stávajícím virtualizačním prostředím zadavatele.</p> <p>Zadavatel upozorňuje uchazeče, že specifikace je stanovena s ohledem na již existující virtualizační infrastrukturu zadavatele obsahující cca. 100 virtuálních serverů v prostředí VMware vSphere 6.0</p> <p>Nutná kompatibilita se stávajícími řešeními na úrovni online živé migrace virtuálních serverů na nové pořizované řešení s využitím stávající licence VMware vCenter.</p>	<p>ANO Doplňte výrobce a názvy použitých produktů</p>	<p>ANO DELL VXRAIL je platformou využívající vSphere ESX virtualizaci a je přímo kompatibilní s vSphere ESX servery instalovanými například mimo HCI prostředí.</p> <p>Současné existující VM je možné migrovat do HCI prostředí běžným způsobem, nativním pro vSphere.</p> <p>Stejně tak lze využívat i další funkce, které jsou k dispozici pro vSphere</p>
<p>Řešení musí obsahovat nástroje pro plnou automatizaci integrace a instalace nových HW a SW komponent a garantuje vzájemnou kompatibilitu těchto komponent (matice podpory a kompatibility).</p>	<p>ANO Doložit maticí podpory</p>	<p>ANO Zajištěno SW nadstavbou VXRAIL a garance je zajištěna DellEMC e-LAB certifikací + maticí kompatibility dostupnými na internetu. Pokud jsou tyto komponenty uvedeny v matici, je možné je integrovat se stávajícím HCI clusterem. Pokud ne, je možné využít DellEMC služby dodatečné certifikace a tak pro některé případy lze schválit i nestandardní konfigurace HC clusteru - případ od případu.</p>

servery HCI a VDI

<p>Součástí nabízeného řešení musí být minimálně tyto dva nástroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Nástroj pro plně automatizovanou a trvale aktualizovanou kontrolu aktuální kompatibility klíčových komponent HCI řešení (HW, SDS, virtualizační platforma) vůči průběžně aktualizované online certifikační matici výrobce řešení. · Nástroj pro instalaci nových verzí firmwaru/sw komponent – v automatizovaném režimu. Instalace je prováděna jako automatizovaný proces se zachováním logické souslednosti jednotlivých kroků procesu. <p>Použití obou nástrojů musí být bezvýpadkové – po dobu údržby clusteru je nutné mít zachovanou funkčnost provozovaných aplikací.</p>	<p>ANO</p> <p>Popis řešení</p>	<p>ANO</p> <p>VXRAIL SW nadstavba pravidelně kontroluje dostupnost VXRAIL update package, připravených, testovaných a vydávaných výrobcem VXRAIL.</p> <p>Update package je výrobcem testovaná kompletní a integrovaná sada vzájemně ověřené kompatibilních patch a update všech SW, které jsou součástí nabízeného řešení (tj. od BIOS na serverech a dalších HW komponentách, přes vSphere a jeho součásti až po samotný nástroj VXRAIL)</p> <p>Tento update je možné kdykoli stáhnout, zvážit jeho nasazení a poté jej aplikovat do běžícího clusteru.</p> <p>Instalace update probíhá řízeným způsobem v ověřené souslednosti kroků a</p>
<p>Řešení musí obsahovat SW pro Continuous Data Protection na úrovni jednotlivých VM nebo skupiny VM (Consistency group)</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Řešení se opírá o technologii replikované Software Defined Storage (SDS), jejíž licence je součástí dodávky. Licence nesmí omezovat kapacitu.</p>	<p>ANO</p> <p>Uvést specifikaci licencí, které jsou součástí nabídky</p>	<p>ANO</p> <p>Licence DellEMC RecoverPoint for VM (replikace na větší vzdálenost nebo asynchronní) a VMWARE VSAN (synchronní replikace, stretched cluster)</p>
<p>Součástí dodávky jsou licence umožňující vytvořit SDS ze všech možných lokálních disků všech nodů clusteru a pro příslušný počet CPU.</p>	<p>ANO</p> <p>Doplnit počty a názvy licencí</p>	<p>ANO</p> <p>Nabízené řešení obsahuje tyto SW licence</p> <ul style="list-style-type: none"> - VXRAIL SOFTWARE - RECOVERPOINT FOR VM - VXRAIL VMWARE VSAN ENTERPRISE - VXR HYPER CONVERGED OS <p>Licence je vždy na celý node, nezávisle na jeho kapacitě</p>
<p>SDS tvoří plně distribuovaný systém, který neobsahuje SPOF (Single-Point-Of-Failure) – kompletní redundance</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Odolnost systému proti výpadku jednoho nebo několika disků, serverů nebo skupiny serverů instalovaných do racku</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Online rozšiřování kapacity a výkonu bez výpadků provozovaných aplikací</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Součástí dodávky budou licence pro pokročilé vlastnosti SDS – deduplikace, komprese, šifrování datového prostoru</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Možnost vytváření instantních klonů, snapshotů, replik, migrací VM a to jak v rámci datového centra (DC), tak mezi vzdálenými DC</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Řešení musí obsahovat vCenter plugin, který bude využíván pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kompletní administraci HCI clusteru · Jednotný a automatizovaný patch management pro celé SW i HW prostředí poskytovaný a garantovaný výrobcem řešení 	<p>ANO</p> <p>Uvést funkcionalitu</p>	<p>ANO</p> <p>DellEMC VXRAIL plugin - administrace a další činnosti, které je možné centralizovaně spravovat</p>
<p>Garance pravidelného dodávání software a firmware update pro celý cluster po celou dobu životního cyklu (min. 5 let) ve formě testovaného, výrobcem garantovaného a integrovaného balíku aktualizací SW.</p> <p>Aktualizační balík zahrnuje aktualizace pro celé prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Update firmware a BIOS hw komponent · Aktualizace mikrokódů a driverů · Update software komponent nabízeného řešení a to včetně update vSphere. <p>Implementace aktualizací musí</p> <ul style="list-style-type: none"> · proběhnout bez odstávky provozovaných aplikací · proběhnout v logické souslednosti kroků jako plně automatizovaný proces <p>Kritické a podstatné update musí být dostupné do 30 dnů od vydání výrobcem.</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Podpora pro All-Flash konfiguraci s podporou Erasure Coding mezi jednotlivými nody klastru, nikoliv pouze lokálně pomocí RAID kontroleru v serveru</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>K dispozici musí být možnost funkcionality pro metro-storage-cluster s možností definovat počet kopií dat v jednotlivých lokalitách. SDS metro-storage-cluster musí být možno nakonfigurovat jako asymetrický, infrastruktura ve vzdálené lokalitě nemusí odpovídat 1:1 primární lokalitě. Případné licence je nutné zahrnout do ceny nabízeného řešení.</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Součástí dodávky bude licence pro Replikace/Zrcadlení dat mezi lokalitami bez omezení kapacity replikovaných/zrcadlených dat na úrovni SDS</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>
<p>Možnost vystavit část SDS diskového prostoru pomocí protokolu iSCSI</p>	<p>ANO</p>	<p>ANO</p>