



KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „ObčZ“)

I.

Smluvní strany

1.1 Kupující:

Název subjektu: **Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni**
Sídlo: Husova 654/3, 301 00 Plzeň
Zastoupený: prof. MUDr. Jindřichem Fínkem, Ph.D., děkanem Lékařské fakulty v Plzni
IČ: 00216208
DIČ: CZ00216208
Datová schránka: piyj9b4
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2 Prodávající:

Název subjektu: Rexionix s.r.o.
Sídlo: Pod višňovkou 1661/35, 140 00 Praha 4
Zastoupený: Michaelem Pechmanem , funkce: jednatelem a provozním ředitelem
IČ: 04493982
DIČ: CZ04493982
Datová schránka: m9uakpa
(dále jen „prodávající“) na straně druhé
(společně dále jen „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku veřejné zakázky na dodávky s názvem „**LFP - UniMeC II. etapa – Vybavení centrální serverovny**“, zadávané v otevřeném řízení v nadlimitním režimu podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), smlouvou následujícího znění:



II.

Předmět smlouvy

- 2.1 Předmětem plnění veřejné zakázky na dodávky je dodávka, instalace a zprovoznění serverové infrastruktury, diskových polí, firewallu, propojovací kabeláže a dalšího příslušenství pro instalaci do serverovny nové budovy zadavatele UniMeC II včetně souvisejících služeb.

(dále jen „zboží“).

Dále pak poskytování expertní uživatelské podpory pomocí HelpDesku.

Objekt a jeho vybavování jsou realizovány v rámci v rámci projektu OP VVV „Dobudování vzdělávací infrastruktury - UniMeC - 2. etapa“ reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002512.

Zboží bude prodávajícím dodáno na místo a instalováno v rozsahu a za splnění podmínek uvedených v této smlouvě a jejích přílohách. Zboží musí splňovat kvalitativní i kvantitativní požadavky uvedené v přílohách č. 1 a 2 této smlouvy a musí být dodáno včetně všech příslušných dokladů, zejména záručních listů se sériovými čísly, návodů v českém jazyce (možné i v elektronické podobě), výchozích revizí apod.

Prodávající se zavazuje dodat zboží v rozsahu a způsobem sjednaným v této smlouvě a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo k tomuto zboží. Součástí závazku prodávajícího doprava zboží do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho instalace, zprovoznění, funkční zkouška a zaškolení obsluhy, a dále provádění záručních oprav zboží. Součástí dodávky budou i příslušné licence a licenčních klíčů (a jejich registrace na portálu výrobce, pokud je u daného zboží potřeba) v poslední verzi vydané výrobcem k datu dodání s bezplatnou aktualizací na všechny nové verze.

- 2.2 Kupující se zavazuje zboží řádně a včas dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1 Plnění veřejné zakázky proběhne nejpozději ve lhůtě 10 týdnů ode dne doručení výzvy kupujícího k zahájení plnění podle této smlouvy.

Prodávající je povinen zahájit plnění dle této smlouvy ve lhůtě 7 dnů ode dne doručení písemné výzvy kupujícího k zahájení plnění dle této smlouvy.

Prodávající je na základě výzvy kupujícího povinen nejméně 5 dnů před dodáním zboží na místo plnění předat kupujícímu seznam sériových čísel dodávaného zboží, u kterého je požadována záruka garantovaná výrobcem a potvrzení výrobce dodávaného zboží o splnění podmínek podle čl. 6.9. této smlouvy.

V případě prodlení s termínem dodání zboží dle tohoto článku smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, které nebylo řádně dodáno, za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena.



- 3.2 V případě, že bude prodávající provádět v rámci předmětu plnění migraci dat ze stávající kapacity diskového pole kupujícího na nově dodávanou technologii, bude realizace této části plnění probíhat v předem dohodnuté době s kupujícím a to výhradně v mimopracovní dobu, tj. v intervalu pátek 20:00 - neděle 24:00. V případě nutnosti odstávky stávajícího diskového pole bude tato odstávka provedena o víkendu a v nočních hodinách – tj. pátek nebo sobota a v časovém okně 20:00-6:00.

V případě nutnosti odstávky diskového pole prodávající garantuje, že odstávka bude provedená výhradně v tomto stanoveném čase.

Dojde-li k překročení smluvními stranami dohodnuté doby určené pro migraci dat, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím úhradu smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení.

Dále v případě, že bude prodávající provádět v rámci předmětu plnění migraci dat ze stávající kapacity kupujícího na nově dodávanou technologii, garantuje prodávající, že v rámci migrace nedojde ke ztrátě, porušení konzistence nebo kompromitaci dat. Za ztrátu dat je považována i hypotetická situace, kdy obnovu dat ztracených v rámci migračních prací musí provádět kupující vlastními silami ze svých záloh.

Dojde-li v rámci migrační činnosti ke ztrátě, porušení konzistence nebo kompromitaci dat, zaplatí prodávající jednorázovou pokutu ve výši 500.000,- Kč. Tímto není dotčeno ujednání o smluvní pokutě za nedodržení času plánované odstávky.

- 3.3 O předání a převzetí zboží bude sepsán protokol podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Zboží se považuje za převzaté a předané okamžikem podpisu protokolu ve smyslu věty předchozí. Převezme-li kupující zboží s vadami, bude v předávacím protokolu uveden termín jejich odstranění.
- 3.4 Místem plnění je budova UniMeC II, stavba realizovaná na pozemku parc.č. 11645/1 v k.ú. a obci Plzeň, nebude-li v konkrétním případě písemně dohodnuto jinak. Konkrétní místo dodání konkrétního zboží bude dojednáno před realizací dodávky s osobou oprávněnou za jednání za kupujícího ve věcech technických uvedenou v čl. 5.10 této smlouvy.
- 3.5 Kupující není povinen převzít zboží s právními nebo faktickými vadami, a dále pokud nebude zboží dodáno v dohodnutém množství.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1 Kupní cena za zboží je stanovena na základě cenové nabídky prodávajícího kalkulované v rámci veřejné zakázky na předmět plnění dle této smlouvy.
- 4.2 Kupní cena za zboží dle čl. II odst. 2.1 této smlouvy činí částku ve výši **13 933 299,63 Kč bez DPH**.
- 4.3 Součástí kupní ceny jsou veškeré náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy, včetně dopravy do místa plnění.
- 4.4 Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH, přičemž v takovém případě bude k neměnné kupní ceně bez DPH připočtena DPH ve



- výši stanovené platným a účinným zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.
- 4.5 Kupní cena bude kupujícím uhrazena v korunách českých (CZK) na základě účetního a daňového dokladu - faktury - doručeného kupujícím do 30 kalendářních dnů ode dne převzetí zboží dodaného v rámci 2. etapy kupujícím bez vad.
- 4.6 Přílohou faktury musí být kopie příslušného protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany, případně jiného dokladu v souladu s čl. III. odst. 3.3 této smlouvy.
- 4.7 Účetní a daňový doklad - faktura, musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že faktura bude obsahovat věcné či formální nesprávnosti, popřípadě nebude obsahovat všechny zákonné náležitosti nebo přílohu dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu kupujícím.
- Faktura bude obsahovat také označení projektu „Dobudování vzdělávací infrastruktury - UniMeC - 2. etapa“ reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002512.
- 4.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícím, v souladu s čl. IV. odst. 4.5 této smlouvy.
- 4.9 Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohy na kupní cenu.
- 4.10 V případě prodlení kupujícího s úhradou splatné faktury obsahující náležitosti dle odst. 4.7 tohoto článku je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu pouze zákonný úrok z prodlení.
- 4.11 Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst své i nesplacené pohledávky vzniklé na základě této smlouvy proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny rovněž bez ohledu na její splatnost.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1 Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží podle specifikace a za podmínek uvedených v přílohách této smlouvy včetně všech dokladů, zejména záručních listů, licenčního oprávnění, uživatelské dokumentace a návodů v českém jazyce a provést s tím spojené služby, a to vše v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná technická specifikace zboží v podobě technických podmínek a oceněného položkového rozpočtu předmětu plnění je uvedena v přílohách této smlouvy a tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž doprava zboží kupujícímu do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho montáž a instalace a dále provádění záručních oprav zboží dle záruky v délce a způsobu stanoveným v přílohách a dále poskytování služeb uživatelské podpory v trvání 5 let ode dne předání zboží. Všechny licence na software, dodané v rámci zboží, jsou časově neomezené.



Všechny licence na software, dodané v rámci zboží, musí být časově neomezené a možnost jejich aktualizace na nejnovější vydání musí být k dispozici minimálně po dobu trvání záruky zdarma. U licencí na software, u kterých je to relevantní, je prodávající je povinen doložit oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o provedení registrace těchto licencí na příslušném portálu výrobce.

Prodávající je povinen dodat kupujícímu nové, nepoužité zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení s kompletním příslušenstvím a bez známek poškození nebo neodborného zacházení přičemž veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.

V případě porušení povinnosti dle věty první tohoto odstavce se prodávající zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého nebyl splněn požadavek dle věty první tohoto odstavce, za každý i jen započatý den prodlení.

Součástí plnění dle této smlouvy je i doručení na místo určení, prověření funkčnosti a oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení – dodací list) pro český trh a koncového zákazníka. Prodávající je povinen předložit kupujícímu oficiální potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) o registraci licencí, poskytnutí podpory i záruk zboží a jeho součásti v souladu s uvedenými požadavky. Potvrzení výrobce (nebo jeho oficiálně pověřeného tuzemského zástupce) není třeba v případě samostatně dodávané kabeláže a dalšího instalačního materiálu.

V případě porušení povinnosti dle věty první tohoto odstavce se prodávající zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého nebyl splněn požadavek dle věty první tohoto odstavce, za každý i jen započatý den prodlení.

- 5.2 Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím v souladu s čl. III. odst. 3.4 této smlouvy. Předání a převzetí je možno stvrdit podpisy oprávněných zástupců obou stran nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně dodání na místo dle čl. III. odst. 3.4 této smlouvy.
- 5.3 Prodávající je povinen spolu se zbožím dodat kupujícímu kompletní technickou a další dokumentaci v českém jazyce nezbytnou k užívání zboží.
- 5.4 Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem řádného předání a převzetí zboží v souladu s čl. III. odst. 3.3 této smlouvy. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5 Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou řádné a včasné plnění předmětu smlouvy znemožnit, a to nejpozději do 24 hodin od okamžiku, kdy se prodávající o takové skutečnosti dozví.
- 5.6 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- 5.7 Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této smlouvy, započítat vůči pohledávkám kupujícího vůči prodávajícímu jednostranným právním úkonem.



- 5.8 Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.9 Smluvní strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
- 5.10 Smluvní strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
- 5.11 Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně, doporučenou poštou nebo prostřednictvím datové schránky na doručovací adresy uvedené v čl. I. této smlouvy. Smluvní strany se v případě doručování zásilek formou doporučených dopisů dohodly tak, že zásilka je považována za doručenu 3. pracovní den bezprostředně následující po dni jejího odeslání prostřednictvím držitele poštovní licence na adresu příslušné smluvní strany dle této smlouvy, a to i v případě, kdy ji adresát odmítne převzít nebo si ji nevyzvedne; byla-li zásilka odeslána na adresu v jiném státu, pak 15. pracovní den po jejím odeslání.
- 5.12 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 5.13 Prodávající je povinen dodat jen zboží, které je ekologicky šetrné a vyráběné s co největším využitím recyklovaných materiálů v mezích technologických možností jeho výroby.
- 5.14 Prodávající bere na vědomí, že předmět smlouvy bude dodáván do rozestavené stavby, jejímž zhotovitelem je společnost GEMO, a.s., se sídlem Dlouhá 562/22, 779 00 Olomouc, IČ 13642464 (dále jen „zhotovitel“). Prodávající se zavazuje vyžádat si od zhotovitele součinnost nutnou pro dodávku předmětu plnění. Případné překážky bránící realizaci této smlouvy je povinen dát prodávající kupujícímu na vědomí bez zbytečného odkladu.
- 5.15 Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu uživatelskou podporu, a to po dobu 5 let ode dne převzetí zboží kupujícím. Smluvní strany shodně prohlašují, že kupní cena zahrnuje i náklady a služby poskytnuté v rámci uživatelské podpory podle tohoto odstavce.
Práva a povinnosti smluvních stran týkající se poskytování uživatelské podpory jsou upraveny v čl. VII této smlouvy.
- 5.16 Instalace a zapojení zboží bude provedena osobami nebo za odborného dohledu osob uvedených v seznamu realizačního týmu, který je přílohou č. 3 této smlouvy.
V případě požadavku na změnu osoby nebo osob v seznamu realizačního týmu je povinen prodávající prokázat kvalifikaci osoby, která se má stát členem realizačního týmu v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací k veřejné zakázce.



- 5.17 Prodávající se zavazuje během poskytování předmětu plnění dostatečně zabezpečit veškeré případné zpracování a přenos dat a informací z pohledu bezpečnostních požadavků na jejich důvěrnost, integritu a dostupnost.
- 5.18 Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozvěděl v důsledku jeho vztahu ke kupujícímu založeného touto smlouvou, tyto skutečnosti nevyužít pro sebe či pro jiného ani neumožnit jejich využití třetím osobám, nejde-li o řádné plnění dle této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že použije poskytnutá data pouze pro plnění dle této smlouvy a nepředá tato data třetí osobě.
- 5.19 Za porušení povinnosti mlčenlivosti specifikované v čl. 5.18 této smlouvy je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.

VI.

Záruka na zboží

- 6.1 Prodávající poskytuje záruku za jakost zboží po dobu 60 měsíců s garancí reakce/nástupu na řešení závady bezodkladně, nejpozději do 4 hodin od nahlášení. Prodávající provede diagnostiku a odstraní závadu. V případě vadného HW bude provedena výměna vadného dílu nebo celku nejpozději do 30 dnů od nahlášení, pokud v přílohách této smlouvy není pro dané zboží stanoveno jinak.
- Záruka musí obsahovat bezplatnou dodávku náhradních dílů, bezplatné servisní práce a zahrnovat veškeré související služby a dodávky, zejména dopravu na místo a z místa instalace, apod. Pokud není náhradní díl standardně uživatelsky výměnný, je součástí těchto prací i jeho odborná záměna výrobcem vyškoleným technikem a nebo výměna vadného celku za bezvadný.
- Záruční lhůta počíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím dle čl. III. odst. 3.3 této smlouvy.
- 6.2 V záruční době je kupující povinen podat prodávajícímu oznámení o vadách zboží bez zbytečného odkladu poté, co tyto vady zjistí, nejpozději však do 30 kalendářních dnů. Prodávající se zavazuje uspokojit nároky kupujícího z vad bezplatně a bezodkladně poté, co obdrží oznámení kupujícího o vadách zboží, nejpozději však ve lhůtě dle odst. 6.1 tohoto článku, přičemž je povinen postupovat v souladu s nároky kupujícího z vad zboží uplatněnými v předmětném oznámení.
- 6.3 V záruční lhůtě je prodávající povinen bezplatně odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok kupujícího z vadného plnění, a to tak, že je prodávající povinen nastoupit k uspokojení nároků kupujícího z vad zboží ve lhůtě stanovené kupujícím v oznámení o vadách zboží, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak. .
- 6.4 V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených kupujícím dle odst. 6.3 tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vad, za každý i jen započatý den prodlení s nástupem k odstranění vad a za každou jednotlivou vadu. Celková výše smluvní pokuty není omezena.



- 6.5 V případě prodlení s odstraněním jednotlivé vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého došlo k tomuto prodlení, za každý i započatý den prodlení s odstraněním jednotlivé vady.
- 6.6 Kupující je oprávněn uplatnit nároky z vad zboží nejpozději poslední den záruční doby, přičemž za řádně uplatněné se považují i nároky z vad zboží uplatněné kupujícím ve formě doporučeného dopisu odeslaného prodávajícímu poslední den záruční doby.
- 6.7 Záruka se nevztahuje na závady prokazatelně způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje kupujícím.
- 6.8 Prodávající je povinen zajistit záruční servis zboží prostřednictvím výrobce nebo jeho pověřeného zástupce pro ČR. Toto neplatí pro samostatně dodávanou kabeláž a nebo pokud není v přílohách této smlouvy stanoveno jinak.
- 6.9 Kupující je oprávněn před dodáním předmětu na místo plnění ověřit sériová čísla dodaného zboží přímo u výrobce a prodávající je povinen mu k tomu poskytnout potřebnou součinnost.
- 6.10 Prodávající garantuje, že je možné záruku po jejím skončení rozšířit prostřednictvím výrobce o další minimálně 2 roky a to ve stejném rozsahu dle bodu 6.1.

VII.

Uživatelská podpora

- 7.1 Uživatelská podpora, sestává z těchto činností:
- **Hot-line**, tedy poskytnutí odborného poradenství kupujícímu, ohledně používání zboží v rozsahu dvaceti čtyř hodin denně a sedmi dnů v týdnu s využitím prostředků komunikace na dálku (telefon, email, online, vzdálený management atp.) Jedná se zejména o součinnost v uvedených oblastech:
 - diagnostika a řešení závad
 - objednání záručního servisu v případě vady zboží
 - odborné poradenství při provádění konfiguračních změn a aktualizací
- 7.2 Hot-line bude provozována prodávajícím na tel. čísle [REDACTED] nebo e-mailu [REDACTED]
- 7.3. Uživatelskou podporu jsou oprávněny si vyžádat osoby určené kupujícím, jejichž seznam bude předložen prodávajícímu, přičemž se současně může jednat o počet nejvýše 6 osob

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy



- 8.1 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Účinnost této smlouvy nastává až jejím uveřejněním v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., přičemž prodávající s tímto uveřejněním výslovně souhlasí.

Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí kupující neprodleně po podpisu smlouvy. Kupující se současně zavazuje informovat druhou smluvní stranu o provedení registrace tak, že zašle druhé smluvní straně kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění smlouvy bez zbytečného odkladu poté, kdy sám potvrzení obdrží, popřípadě již v průvodním formuláři vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky druhé smluvní strany; v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace smlouvy obdrží obě smluvní strany zároveň.

- 8.2 Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených v této smlouvě nebo ObčZ.
- 8.3 Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se považuje:

- a) je-li kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny podle této smlouvy po dobu delší než 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury, ačkoliv byl na své prodlení písemně upozorněn a přes toto písemné upozornění kupující nápravu neprovedl ve lhůtě do 30 dnů od doručení písemného upozornění;
- b) jestliže prodávající nedodá byť i jen část zboží řádně a v dohodnutém termínu, kvalitě či množství;
- c) jestliže prodávající dodá zboží, které nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě, respektive v nabídce podané do veřejné zakázky, na jehož základě byla tato smlouva uzavřena;
- d) jestliže je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vady či uspokojení jiných nároků kupujícího z vad zboží ve smyslu čl. VI. odst. 6.3 či 6.5 této smlouvy;
- e) jestliže prodávající dodá zboží, které je zatíženo právy třetích osob;
- f) jestliže bylo proti prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), v platném znění.

- 8.4 Odstoupením od této smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran z této smlouvy. V případě odstoupení od smlouvy nezanikají nároky smluvních stran na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti této smlouvy a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví ObčZ.

IX.

Dodržování důstojných pracovních podmínek

- 9.1 Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání této smlouvy zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění



- pozdějších předpisů, a Zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda bude dle této smlouvy plněno prodávajícím či jeho poddodavatelem.
- 9.2 Prodávající je povinen oznámit kupujícímu, že vůči němu či jeho poddodavateli bylo orgánem veřejné moci (zejména Státním úřadem inspekce práce či oblastními inspektoráty, Krajskou hygienickou stanicí apod.) zahájeno řízení pro porušení právních předpisů, jichž se dotýká ujednání v odst. 9.1, a k němuž došlo při provádění předmětu plnění nebo v souvislosti s ním, a to nejpozději do 10 dnů od doručení oznámení o zahájení řízení. Součástí oznámení bude též informace o datu doručení oznámení o zahájení řízení.
- 9.3 Prodávající je povinen předat objednateli kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení ve věci dle předchozího odstavce tohoto článku končí, a to nejpozději do 7 dnů ode dne, kdy rozhodnutí nabude právní moci. Současně s kopií pravomocného rozhodnutí prodávající poskytne kupujícímu informaci o datu nabytí právní moci rozhodnutí.
- 9.4 V případě, že prodávající (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného dle odst. 9.2 tohoto článku Smlouvy pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je prodávající povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat kupujícího, a to v přiměřené lhůtě stanovené kupujícím.
- 9.5 Kupující je dále oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši:
- 10 000,- Kč v případě, že prodávající bude v prodlení s plněním povinnosti oznámit kupujícímu zahájení řízení a uvést datum jeho zahájení dle odst. 9.2;
 - 10 000,- Kč v případě, že prodávající bude v prodlení s plněním povinnosti předložit kupujícímu kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení končí, a uvést datum právní moci, dle odst. 9.3; a to vždy za každý jednotlivý případ porušení.

X.

Závěrečná ustanovení

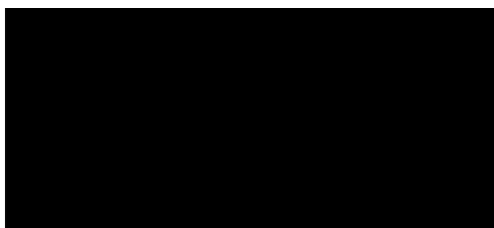
- 10.1 Uhrazením smluvních pokut dle této smlouvy není dotčen nárok na náhradu škody, a to ani na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokutu. Pro případ, že by byla smluvní pokuta soudem snížena, dohodly se zároveň smluvní strany, že zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, přičemž smluvní pokuty dle této smlouvy lze požadovat kumulativně, a to bez omezení.
- 10.2 Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními ObčZ a ostatními obecně závaznými právními. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
- 10.3 Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran v souladu se ZZVZ. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 10.4 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání.



- 10.5 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 10.6 Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním svých identifikačních údajů a dalších údajů uvedených v této smlouvě, včetně nabídkové ceny za předmět plnění.
- 10.7 Smluvní pokuty sjednané dle této smlouvy jsou splatné ve lhůtě 5 dnů ode dne doručení výzvy k jejich úhradě, přičemž na doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty se vztahuje smluvní ujednání o doručování písemností dle č. 5.11 této smlouvy.
- 10.8 Pro určení ceny jednotlivých věcí představujících zboží dle této smlouvy se pro účely této smlouvy použije cena zboží uvedená u jednotlivých položek položkového rozpočtu, který je přílohou č. 2 této smlouvy.
- 10.9 Smlouva se vyhotovuje elektronicky.

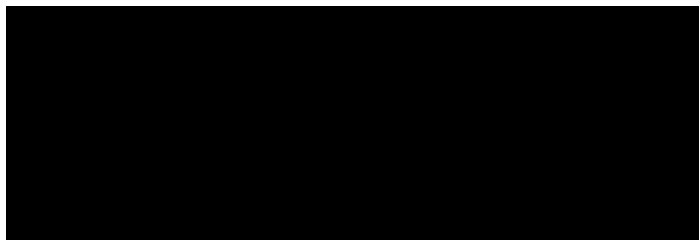
- Přílohy:**
1. Technický popis
 2. Podrobnosti předmětu plnění (specifikace a položkový rozpočet)
 3. Seznam realizačního týmu

Za kupujícího:



prof. MUDr. Jindřich Fínek, Ph.D.
děkan Lékařské fakulty v Plzni

Za prodávajícího:



Michael Pechman
jednatel a provozní ředitel



Příloha č. 1

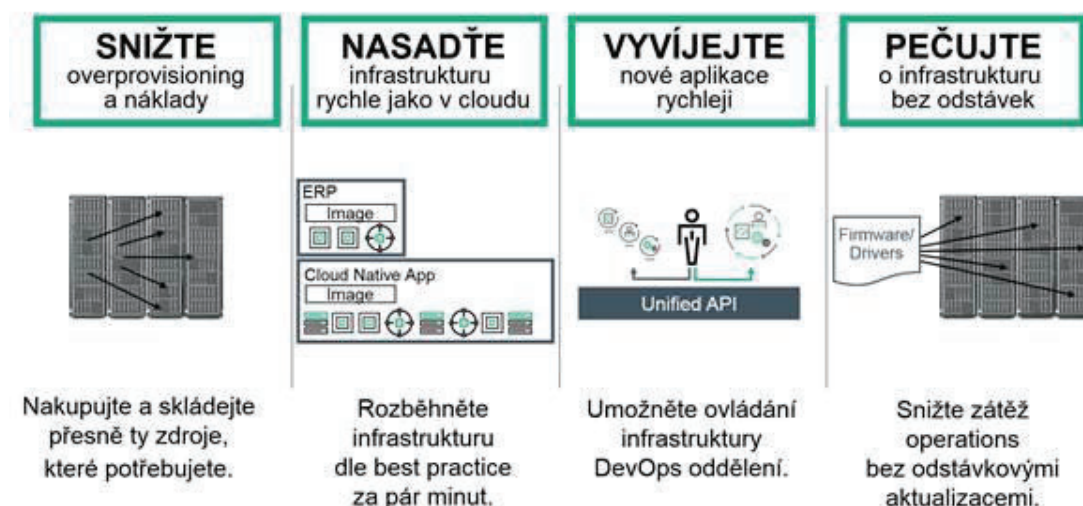
Technický popis

Serverová infrastruktura

Serverové šasi

Celé řešení je postavené na HPE Synergy Frame 12000 velikosti 10U osazené čtyřmi Synergy Compute Node servery HPE Synergy 480 Gen 10.

HPE Synergy je první komponovatelnou architekturou, která umožní stávajícím IT oddělením čelit výzvám dnešního rychle se měnícího světa. Jedná se o první platformu, která spojuje možnosti flexibility tradiční infrastruktury s jednoduchostí a rychlostí konvergovaných řešení a je určená pro provoz nejen klasických fyzických a virtuálních serverů, ale také pro provoz aplikačních kontejnerů. Jejím cílem je **snížení investičních nákladů** redukcí overprovisioningu, **zrychlení deploymentu** na stejné hodnoty jako ve veřejných cloudech, **zrychlení vývoje** aplikací zpřístupněním infrastruktury vývojářům, ale také **bezvýpadkový provoz** a aktualizace.



Komponovatelná infrastruktura stojí na těchto třech pilířích:

1. Plynule přelévateľné zdroje (Fluid Resource Pools)

HPE Synergy nabízí komponovatelné zdroje, které jsou připravené k tomu, abyste je mohli okamžitě poskládat právě v takovou infrastrukturu, jakou zrovna chcete. Pokud potřebujete růst, můžete plynule přidávat to, co zrovna potřebujete - výkon, kapacitu nebo konektivitu. Pokud něco již není potřeba, je možné to rychle alokovat na jiný účel. A protože je přeskládání velice jednoduché, tak nepotřebujete pořizovat tolik věcí navíc, jako v minulosti.

2. Softwarově definovaná inteligence (Software Defined Intelligence)

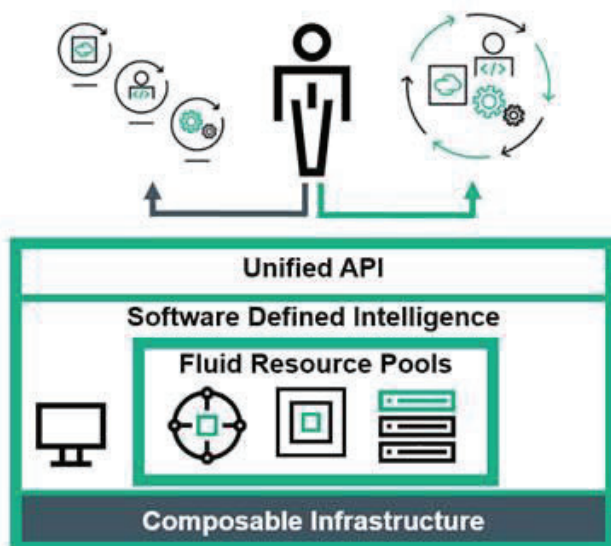
V HPE bereme základní znalosti, které doposud závisely na lidech a integrujeme je přímo do infrastruktury. A tak vše zakládáme na šablonách, kterými definuje každé oddělení své best-practice. Tímto umožňujeme rychlé změny a zároveň eliminujeme potenciální chyby vzniklé při manuálních konfiguracích.

3. Jednotné programovatelné rozhraní (Unified API)

HPE Synergy management sjednocuje rozhraní všech částí infrastruktury a sjednocuje je jedním tzv. RESTful API. REST je moderní programovatelný jazyk, který využívá standartních HTTP volání a formát



dat JSON. Samotný jazyk je orientovaný na zdroje namísto konkrétních příkazů, což pomáhá abstrahovat složitost infrastruktury. HPE má již dvě desítky předpřipravených integrací a na dalších se pracuje, ať už v naší dílně, u našich partnerů či v open-source komunitě. Za zmínku stojí například integrace s nástroji Microsoft, VMware, OpenStack, Chef, Ansible, Docker, Brocade, Cisco, Arista, Schneider Electric.



HPE Synergy umožňuje provoz fyzické, virtualizované i kontejnerové zátěže bez nutnosti zbytečného plýtvání zdrojů. Díky ní lze v jediném rozhraní poskládat všechny výpočetní, datové i síťové zdroje pro jakoukoliv aplikaci stejně rychle, jako byste objednávali virtuální servery ve veřejném cloudu.

HPE Synergy platforma se skládá z těchto prvků: šasi [frame], servery / výpočetní moduly [compute], síť [fabric], moduly úložiště [storage]. Celé řešení se potom ovládá pomocí dvojice management modulů [Composer], které umožní spojit až 21 šasí do jednoho celku ovládaného management softwarem HPE OneView.

Composable Frame





Composable Fabric je postavené na modulech HPE Virtual Connect SE 100Gb F32, které konvergují síťový provoz uvnitř šasí a přímo se připojují do externích LAN a SAN sítí.



Virtual Connect SE 100Gb F32 je high-performance, low-latency síťový prvek, který podporuje Ethernet, FCoE, FC, RDMA iSCSI síťové technologie. Obsahuje 12 downlink portů 25Gb/50Gb k adaptérům v serverech, každý tento Flex-50 port lze rozdělit až na 8 PCIe fyzických funkcí (PF) FlexNIC a Flex-HBA s nastavitelným pásmem od 500Mb do 50Gb v 500Mb inkrementech, Flex-HBA lze konfigurovat pro přenos protokolů Fiber Channel over Ethernet/CEE nebo Accelerated iSCSI.



Pro zapojení externích sítí je k dispozici šest 100Gb QSFP28 uplink portů, do kterých lze instalovat optické moduly, převodníky a pasivní/aktivní DAC kabely. Dva 100GB QSFP28 porty slouží pro propojení interconnect modulů do clusteru a čtyři CXP28 300Gb porty umožní vytvořit Master/Satellite konfiguraci, která konsoliduje datacenter konektivitu při propojení síťového provozu několika Synergy šasí.

Server HPE Synergy 480 Gen10 je dvouprocesorový systém s nejnovějšími procesory Intel® Xeon® Scalable processor family - 2nd generation, s 12 paměťovými sloty na každý procesor, třemi pozicemi pro I/O rozšiřující karty, dvěma pozicemi pro hot-plug SAS/SATA/SSD/NVMe disky a iLO5 integrovaným management procesorem. Synergy 480 umožňuje využít i GPU karty NVIDIA Quadro a Tesla pro akceleraci graficky náročnějších klientů.



Processors	<ul style="list-style-type: none">• 1 - 2 Intel® Xeon® Scalable Family Processor (1st and 2nd Generation)• Up to 28 cores per processor
Density per frame/rack	<ul style="list-style-type: none">• 12 / 48 compute modules
Memory	<ul style="list-style-type: none">• HPE SmartMemory:DDR4 up to 2933 MT/s up to 3 TB, 24 DIMMs (2nd Gen processor)*• Up to 4.5 TB addressable memory per socket (2nd Gen processor with HPE Persistent Memory)*
Persistent Memory	<ul style="list-style-type: none">• HPE 128, 256, or 512 GB 2666 MT/s Persistent Memory Kit featuring Intel® Optane™ DC Persistent Memory (2nd Gen processor)*
Local Storage	<ul style="list-style-type: none">• Diskless 2 SFF (up to 30.6 TB) or 4 uFF: USB and MicroSD• Up to 2 internal M.2 drives for more boot-store options (up to 1.9 TB max)**
Storage Options	<ul style="list-style-type: none">• Direct-attached storage to HPE Synergy D3940, NAS Or SAN• Up to 770TB: Up to 200 drives per controller, in frame
Disk Controller	<ul style="list-style-type: none">• Software RAID: S100i, 6GB SATA / 14 int lanes• Essential RAID: E208i-c HBA, 12G SAS / 8 int lanes• Performance RAID:<ul style="list-style-type: none">• P204i-c, 12G SAS / 4 int lanes / 1GB Cache• P416ie-m Mezzanine, 12G SAS / 8 int 8 ext lanes / 2GB Cache
Mezzanine Connectors	<ul style="list-style-type: none">• 6 x 16 PCIe 3.0
Graphic Adapter	<ul style="list-style-type: none">• Mezzanine MXM: NVIDIA M6, M3000SE and AMD S7100X MXM; Multi-MXM Expansion Module with NVIDIA or AMD MXM options; or PCIe Expansion Module with NVIDIA TESLA M60 & M10, or Quadro P6000 GPUs
Networking	<ul style="list-style-type: none">• Choice of HPE Synergy Converged Network Adapters (CNA), HBA and Ethernet Adapters
Management	<ul style="list-style-type: none">• HPE iLO 5• HPE Synergy Composer powered by OneView
Form Factor	<ul style="list-style-type: none">• Half-height <p>* Depending on processor ** Requires optional adapter</p>



Servery v šasi

Z možných serverů osaditelných do Synergy šasi byly zvoleny Compute Node servery HPE Synergy SY 480 Gen 10.

Výpočetní modul HPE Synergy 480 Gen10 poskytuje vynikající kapacitu, efektivitu a flexibilitu ve dvousocketovém provedení s poloviční výškou pro podporu náročného pracovního zatížení. HPE Synergy 480 Gen10 Compute node je osazen nejnovějšími procesory Intel® Xeon® Scalable, HPE DDR4 SmartMemory s podporou až 3 TB, flexibilními možnostmi řadiče úložiště, třemi I/O konektory a navržen tak, aby vytvořil fond flexibilní výpočetní kapacity v rámci konvergované infrastruktury. Server je ideální platforma pro výkon běžného podnikového zatížení nyní i v budoucnu.



Server je zepředu osazen dvěma SSD SATA 480 GB za běhu vyměnitelnými disky.

Node je vybaven jedním externím a jedním interním USB 3.0 rozhraním.

Osazení serveru odpovídá požadovanému zadavatelem, také požadavky na správu jsou splněny.



Rozhodovací server

Určený pro provoz clusteru diskových polí, pro zajištění správy a rozhodovacího nodu clusteru diskových polí. Byl zvolen rackový server HPE ProLiant DL360 Gen10.

Servery HPE ProLiant nabízí vysoce kvalitní a profesionální řešení pro nasazení v informačních systémech podnikové sféry. Řada HPE ProLiant DL360 Gen10 přináší vyšší výkon s nejlepší rozšiřitelností paměti a I/O v kompaktním designu rámu 1U.



Hlavní přednosti

- Spolehlivost, provozuschopnost a nepřetržitá dostupnost.
- Ideálním řešením pro nejrůznější aplikace s potřebou vysokého výkonu v omezeném prostoru.
- Vynikající možnosti růstu výkonu, operační paměti a diskové kapacity.
- Pokročilá správa a zabezpečení.

Navrhovaný server obsahuje dva CPU sockety. Podporuje persistentní paměťové moduly typu NVDIMM, ochranu paměti Advanced ECC, Online spare, zrcadlení a FFT

Podporuje požadovaný počet pozic pro 2,5" hot-swap SAS/SATA/SSD disky s možností rozšíření o min. 2 pozice pro 2x 2,5" hot-swap PCIe NVMe disky, nebo 4x hot-swap M.2 SSD moduly.

Disky obsahují rámečky vybavené indikátorem varujícím proti vytažení disku na kterém se provádí datové operace.

Server obsahuje 5 portů USB 3.x, 1 zepředu, 2 zezadu a 2 interní.

Server obsahuje všechny požadované síťové porty.

Zdroje a větráky odpovídají poptávaným požadavkům.

Správa serveru podporuje všechny požadované vlastnosti.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Storage SAN infrastruktura

SAN infrastruktura je řešena dvěma paralelními redundantními fabrikami o propustnosti 32 GB.

Jako přepínače (switche) byly navrženy přepínače HPE SN3600B. Každá fabrika je tvořena jedním externím SAN switchem.

HPE SN3600B je cenově dostupný 8-24portový 32Gb Fibre Channel přepínač základní úrovně, který nabízí 24 x 32 gigabajtů za sekundu (Gbps) pomocí SFP+ portů ve výšce 1U. Každý z dvaceti čtyř portů SFP+ podporuje rychlosti Fibre Channel 4, 8, 16 a 32 Gbps. HPE SN3600B je navržen tak, aby podporoval požadavky SAN malých až středně velkých pracovních skupin a také zákazníků, kteří požadují možnosti podnikových přepínačů SAN. Díky nejvyšší hustotě FC portů v oboru ve výšce 1U je optimální pro dané nasazení. Díky své flexibilní schopnosti Ports on Demand (PoD) poskytuje HPE SN3600B vynikající celkovou hodnotu jako základ SAN se schopností růst s potřebami organizace SAN. I jako přepínač základní úrovně poskytuje HPE SN3600B provozní jednoduchost. Přepínač poskytuje vynikající nástroje pro správu SAN a zdraví SAN. Poskytuje také vysoké IOP, velkou šířku pásma a nízkou latenci. Poskytuje spolehlivost, bezproblémovou interoperabilitu a snadné použití.





Centrální disková úložiště

Diskové pole

Diskové pole A630 je modulární all flash úložiště z rodiny HPE produktů Primera s těmito základními HW parametry

Parametr	Rozšiřitelnost A630	Nabízená konfigurace
Počet řadičů (nodů)	2	2
CPU per node	1x Intel + 1x HPE ASIC	1x Intel + 1x HPE ASIC
Cache per node	128GiB (celkem tedy 256GiB)	128GiB (celkem tedy 256GiB)
Maximum host portů	24	16
16Gb nebo 32Gbit FC	0 – 24	8x 16Gb
10Gb nebo 25Gb Ethernet	0 – 24	0
Integrované 10Gb Ethernet	4	4
Max počet SSD disků	144	14x 7.68TB self encrypted
Max hrubá SSD kapacita	250TiB	250TiB
Max počet přídavných polic	5 (24 disků na polici + 24 v řadiči)	0
Počet U	12	2

Model Primera A630 je upgradovatelný na 2 a 4 node Primera A650 nebo A670 s hrubou SSD kapacitou až 3200GiB / 48x host port.

SW výbava - all-inclusive licencování

Součástí dodávky jsou funkcionality popsané v dalším textu. Součástí All-inclusive licencování je zároveň závazek, že veškeré budoucí funkcionality vyvinuté pro HPE Primera budou automaticky zpřístupněny pro disková pole s platnou podporou, bez dalších finančních nároků.

Remote Copy – umožňuje synchronní nebo pravidelnou asynchronní replikaci na velké vzdálenosti. Jak je obvyklé v enterprise kategorii, Remote Copy podporuje také multi-site disaster recovery (replikace mezi třemi datovými centry).

Peer Persistence – umožňuje federaci diskových systémů přes geograficky rozdělená datová centra. Zajišťuje automatický transparentní failover mezi datovými centry.

Cluster Extension – nadstavba clusterových služeb zabudovaných v Microsoft technologiích, umožňující plně automatizovat failover zdrojů mezi DR lokalitami.



Peer Motion – je funkcionalita, která umožňuje přesouvat data v rámci datového centra podle okamžitých výkonnostních nebo kapacitních potřeb a to plně za provozu aplikace.

Priority Optimization – funkce QoS umožňující nastavovat hodnoty IOPs, MB/s v jejich minimální a maximální hodnotě a případně nastavit požadovanou latenci. Veškeré hodnoty lze za chodu měnit bez propadu výkonu. Je možné nastavovat priority aplikací High, Normal, Low, které určují, které aplikace budou omezovány prioritně.

Virtual Copy – funkcionalita, která umožňuje vytvářet časové snímky diskového prostoru bez nutnosti předběžné rezervace prostoru a bez ukládání duplik. Virtual Copy umožňuje chránit a sdílet data jakékoliv aplikace. Snapshoty jsou dostupné na požádání, okamžitě v read-only a/nebo read-write stavu.

Full Copy - funkce operačního systému, která umožňuje vytváření point-in-time klonů. Také nabízí rychlou re-synchronizaci a plně podporuje funkce thin provisioning.

System Reporter – je management nástroj pro uchování historických dat o výkonu a využití kapacity. Nad uloženými daty lze vytvářet reporty, provádět monitoring a analýzu případných problémů.

Autonomic Groups – funkce zaměřená na poskytování diskového prostoru v prostředí clusterů a virtualizovaných serverů. Autonomic Groups minimalizují možnost vzniku chyby tím, že automatizují manuální kroky, dříve nutné pro poskytnutí velkého množství logických disků ve virtualizovaném prostředí.

Online Import - je „do-it-yourself“ nástroj pro migraci dat z enterprise diskových polí. Na rozdíl od tradičních migračních blokových přístupů Online import Software umožňuje zákazníkům migrovat svazky úložišť z HP EVA, 3PAR, EMC CX4, VNX, VMAX nebo Hitachi diskových polí.

Host Explorer - automaticky a zabezpečeně komunikuje s připojenými servery a získává informace, jako jsou FC World Wide Name (WWN) a nastavení multi-pathing software. Výsledkem je výrazná redukce manuální administrace.

Smart SAN – nástroj na zjednodušenou instalaci diskových polí HPE Primera v prostředí LAN a SAN, včetně rozpoznání připojených zařízení, zónování SAN a mapování disků koncovým serverům.

Virtual Domain – technologie schopná poskytnout virtuální privátní disková pole v rámci jednoho fyzického HPE Primera diskového pole. Funkce Virtual Domains umožňuje hostingovým poskytovatelům nabízet virtuální privátní pole s bezpečným administrativním oddělením uživatelů, serverů a aplikačních dat.

Virtual Lock – funkcionalita umožňující ochranu snapshotů před úmyslným i neúmyslným smazáním. Vybranému objektu je přiřazen časový zámek, který znemožní další manipulaci se snapshotem.

LDAP podpora - diskové řešení nabízí zabudovanou podporu Lightweight Directory Access Protokolu (LDAP) přímo v operačním systému HPE Primera, která zajišťuje centrální autentizaci uživatelů a autorizaci s využitím standardního protokolu pro přístup k IT zdrojům.

Web Services API - poskytuje programovací rozhraní pro realizaci trvalé automatizace úkolů správy HPE Primera systémů. Web Services API poskytuje dobře definované rozhraní pro programování aplikací, které mohou zákazníci využít pro začlenění infrastruktury úložišť do jejich platformy pro end-to-end automatizaci poskytování služeb. Implementace API Web Services je založena na rozhraní RESTful Web API pomocí protokolu HTTPS, principů REST a datových struktur reprezentovaných JSON (JavaScript Object Notation).

HPE StoreOnce Recovery Manager Central for vSphere, MS SQL, Oracle, Exchange, SAP-HANA - rozšiřující modul pro Recovery Manager Central (RMC) a Virtual Copy, který řeší inteligentní vytváření, správu a prezentování konzistentních snímků (snapshot) v prostředí databází a souvisejících aplikací.



Modul lze použít pro rychlou obnovu aplikace, on-line zálohu bez vlivu na aplikaci, sdílení dat a časté pořizování snímků pro granulární obnovu (tzv. near-continuous data protection). Spolu se systémy HPE StoreOnce umožňuje RMC efektivní a rychlou zálohu do D2D zálohovacího zařízení a v dalším kroku i do cloudových úložišť.

Thin Provisioning – umožňuje dramaticky redukovat celkové náklady na uložení dat tím, že alokuje fyzickou kapacitu pro aplikaci až v okamžiku, kdy dochází k reálnému využití kapacity. Celý proces je dynamický, včetně zpětné reklamace kapacity, která již není využívána. Celý proces je v HPE Primera akcelerován hardware ASIC obvody.

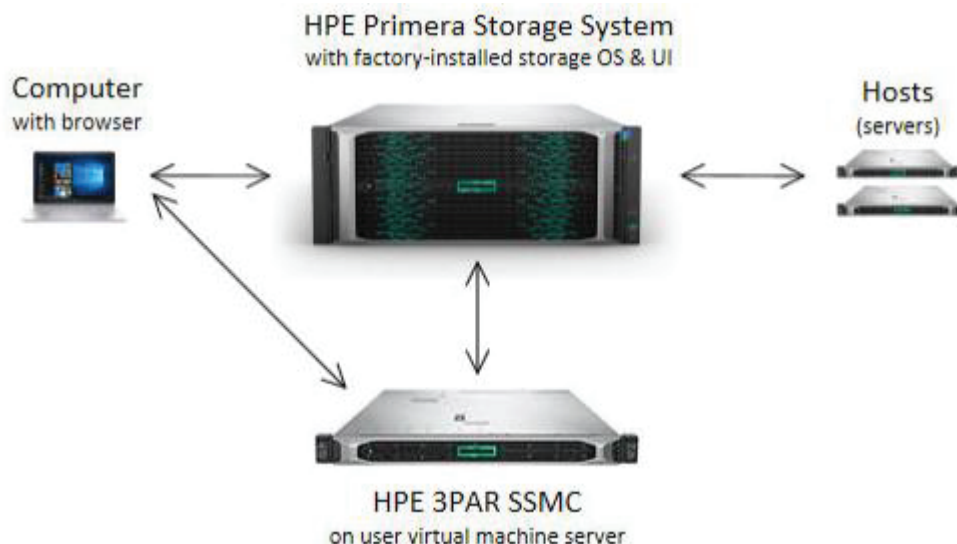
DECO – funkcionality umožňuje inline redukovat data uložená na SSD/NVMe vrstvě pomocí deduplikačních a komprimačních algoritmů. Pro akceleraci jsou využity zabudované ASIC obvody.

Persistent Cache – funkce zaručující maximální výkon diskového pole a připojených aplikací i v případě neplánovaného výpadku řadiče diskového pole. Persistent Cache díky designu umožňuje zachovat výkon aplikací i úroveň zabezpečení v případě výpadku cache nebo celého uzlu.

Persistent Ports – zvýšení dostupnosti pole. Umožňuje bezvýpadekové softwarové upgrady pole bez nutnosti spoléhat na multipath software. Používá standardu NPIV pro transparentní failover host připojení.

Persistent Checksum - je funkce kontroly integrity dat, vestavěné v operačním systému HPE Primera, pomocí T10 Data Integrity Field (T10 DIF). T10 DIF řeší chyby média a přenosu, které mohou být způsobeny jakoukoliv složkou v I/O stacku (od serveru, přes SAN až k diskovému poli) a poskytuje další ochranu nad FC / iSCSI přenosy.

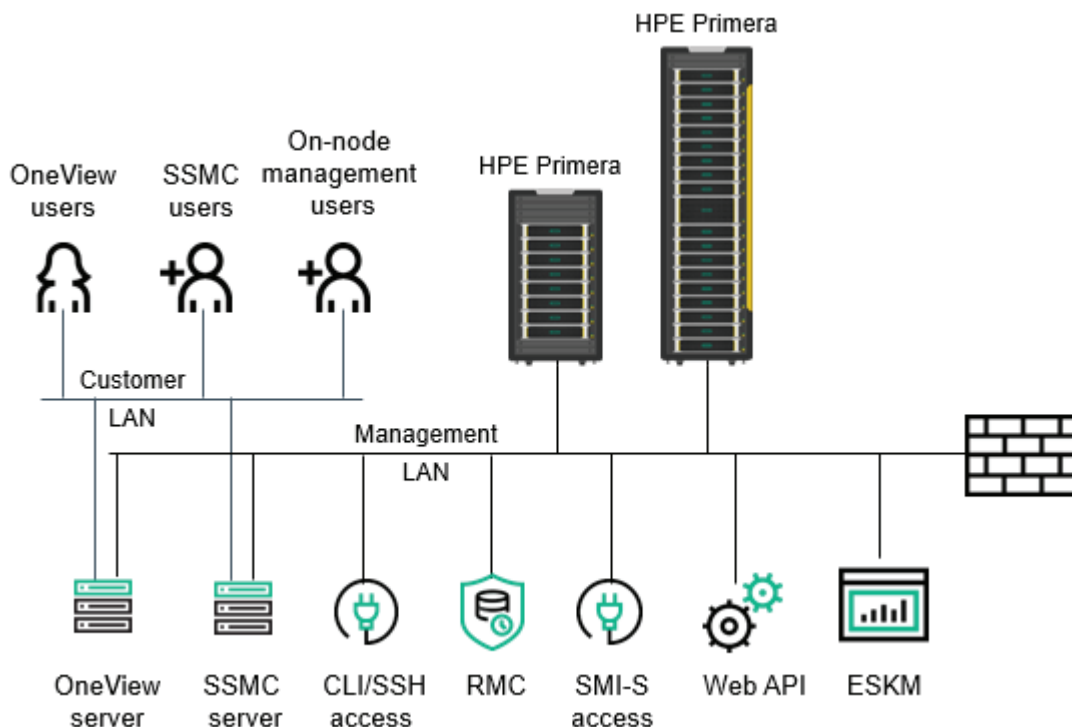
Správa Primera A630



- **Primera základní management** – základní management včetně dozorových funkcionalit je součástí firmware diskového pole. Pro použití je potřeba běžná IP konektivita s přístupem přes internetový prohlížeč.
- **Management SSMC** – centrální management aplikace spravující jedno nebo více polí HPE Primera. Distribuováno v podobě Linux appliance do prostředí VMware nebo Hyper-V. Vyžaduje zdroje pro instalaci VM a LAN konektivitu do diskového pole.

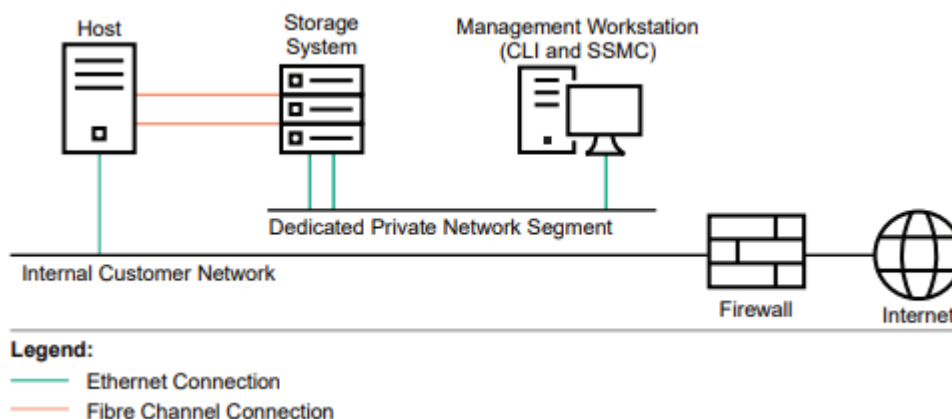


- **HPE InfoSight** – internetový analytický portál do kterého jsou nahrávána data o výkonu, kapacitě, konfiguraci a stavu dozorovaných storage, serverů, zálohovacích zařízení a operačních systémů. Přístup vyžaduje účet HPE Passport a registraci dozorovaných zařízení.



- **OneView plug-in for vCenter (OV4VC)** – integrace managementu a monitoringu HPE zařízení do VMware vCenter. OV4VC je distribuován jako Linux VM. Vyžaduje zdroje pro instalaci Linux VM a LAN konektivitu do vCenter a dozorovaných HPE zařízení.
- **vROPS** – pro podporu vROPS je nutné instalovat HPE Storage Plug-in for VMware vRealize Operations 3.6 nebo novější. VMware vRealize Operations Manager podporuje deinstalaci HPE Storage Plug-in for VMware vRealize Operations.
- **HPE Recovery Manager Central (RMC)** – aplikace pro ovládání konzistentních snapshotů a jejich případnou zálohu do zálohovacího hardware. Vyžaduje zdroje pro instalaci Linux VM a LAN konektivitu do obou diskových polí, v případě další zálohy také FC/LAN přístup do zálohovaného pole a zálohovací appliance HPE StoreOnce.
- **HPE Primera CLI remote client** – command line interface do diskového pole HPE Primera, jako alternativa k SSH přístupu. Vyžaduje Linux/Windows VM do kterého jsou instalovány příslušné soubory a LAN konektivitu do HPE Primera.

V závislosti na provozních zvyklostech a bezpečnostních předpisech je možné celý management prostředí provozovat buď v dedikovaném privátním segmentu sítě, nebo přímo v zákaznické síti.



Rozšíření stávajícího pole

Jedná se o rozšíření zadavatelem provozované diskového pole a to v konfiguraci 8x1.92TB SSD, 10TiB čisté kapacity allflash, s FC připojením.

Rozšíření je realizováno 16 ti 4TB SSD disky. Pole je dále doplněno dvěma 4-portovými 16Gb FC adaptéry pro umožnění replikace s nově dodaným polem.

Pásková knihovna

Jako úložiště pro offline zálohy je navržena vysokokapacitní pásková knihovna HPE MSL 2024 vybavená dvěma LTO8 mechanikami 24 LTO páskovými sloty a médii. Nabízí úložnou kapacitu až 720TB (s redukcí 2,5:1).

Pásková knihovna byla zvolena jako nejlepší možná součást řešení pro dlouhodobě ukládaná data a data určená pro archivaci. Nabízí jedinečnou cenu za uložený gigabajt při maximální ochraně proti přepisování, nechtěné práci s daty, absolutní ochranu proti ransomware a malware a podobně. Přitom ve spojení se softwarem Veeam není důvod se obávat pracnosti nakládání s páskovými sloty, médii a mechanikami – Veeam Backup and Recovery všechny tyto činnosti zcela automatizuje a odstíní tak obsluhu od rutinních činností.



Součástí páskové knihovny je rovněž speciální diagnostický a analytický software pro monitoring a automatizaci údržby páskové knihovny – HPE Tape Assure a HPE Command View for Tape Library. Společné funkce firmware páskových mechanik a tohoto software dokáží odhalit rizikové faktory, opotřebení, nutnost čištění mechanik či výměny médií a dávají údržbě jasný přehled o využití zdrojů knihovny, výkonu, propustnosti, časovém rozložení zátěže a podobně. Jedná se o unikátní řešení společnosti HPE na trhu archivačních řešení a páskových knihoven.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Základní programové vybavení

Pro funkčnost zadavatelem provozovaného hypervisoru jsou součástí dodávky licence umožňující běh stávajících aplikačních serverů a jejich volný přesun mezi stávajícími servery fakulty i nově dodávanými.

Počet běžících, řízených a dohledovaných aplikačních server není technicky ani licenčně omezen. Tato licence pro operační systém pro neomezený počet virtualizovaných instancí je kompatibilní se stávajícími licencemi.

Ochrana perimetru

Ochrana perimetru je realizována dvěma firewally FortiGate 601E, které tvoří redundantní pár pro zajištění vysoké dostupnosti služeb. Jedná se o moderní next-generation firewall, poskytující mnoho funkcí nad rámec klasického paketového filtru, jako je IDS/IPS, inspekce SSL a TLS provozu, antivirová a antispamová ochrana, reverzní proxy a ochrana webových aplikací uvnitř sítě a samozřejmě řízení přístupu k webům a aplikacím v internetu na základě uživatelské identity. Firewall je rovněž možné rozdělit až na 10 samostatných virtuálních instancí a přizpůsobit jej tak konkrétním potřebám daného prostředí. Pro potřeby zabezpečeného vzdáleného přístupu jsou k dispozici služby VPN a webové brány.

Pro centrální správu pravidel a objektů ve firewallech (vč. všech virtuálních instancí) bylo řešení doplněno o softwarový nástroj FortiManager. Tento nástroj má dostatečnou kapacitu pro případné budoucí rozšíření infrastruktury o další zařízení FortiGate (např. detašované pracoviště, apod.) a je dodáván v provedení virtuálního stroje (VM).

Pro potřeby sběru a analýzy provozních a bezpečnostních záznamů z firewallů je řešení rovněž doplněno softwarovým nástrojem FortiAnalyzer s licencí, umožňující příjem až 5 GB dat denně. Tento nástroj je rovněž dodáván v provedení VM.

V případě, že by z nějakého důvodu došlo ke ztrátě možnosti konfigurovat firewally běžným kanálem (administrativní VLAN, VPN z WAN, apod.), obsahuje řešení nouzový komunikační kanál v podobě průmyslového LTE routeru Teltonika RUT360. Tento router se přes infrastrukturu LAN a pro tento účel vyhrazenou VLAN připojí k dedikovaným portům pro správu obou firewallů a zajistí tak možnost nouzové konfigurace pomocí VPN přes LTE.



Příloha č. 2

Podrobnosti předmětu plnění (specifikace a položkový rozpočet)

položka	Název	popis	jednotka	cena za jednotku [Kč bez DPH]	požadovaný počet jednotek	cena celková [Kč bez DPH]	přesný typ zařízení vč. PN (pokud je k dispozici)	výrobce/vendor	
1	Serverové šasi - soubor zařízení (osazené, včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)	uchazeč uvede kumulativní cenu a do samostatné přílohy pak jednotlivá zařízení a komponenty nabízené jako součást tohoto souboru zařízení - typ, počet, přesné obchodní označení výrobce (objednací kód), pokud je to pro danou položku relevantní.	ks	1 144 715,21 Kč	1	1 144 715,21 Kč	P06011-B21 HPE Synergy 12000 CTO Frame 10x Fan	Hewlett Packard Enterprise	
2	Žlietkový server - soubor zařízení (osazené, včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)	uchazeč uvede kumulativní cenu a do samostatné přílohy pak jednotlivá zařízení a komponenty nabízené jako součást tohoto souboru zařízení - typ, počet, přesné obchodní označení výrobce (objednací kód), pokud je to pro danou položku relevantní.	ks	241 919,54 Kč	4	967 678,16 Kč	871940-B21 HPE SY 480 Gen10 CTO Cmpt Mdl	Hewlett Packard Enterprise	
3	Server – rozhodovací (včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)		ks	238 082,28 Kč	1	238 082,28 Kč	P19766-B21 HPE DL360 Gen10 8SFF NC CTO Svr	Hewlett Packard Enterprise	
4	Storage SAN infrastruktura (osazená, včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)	uchazeč uvede kumulativní cenu a do samostatné přílohy pak jednotlivá zařízení a komponenty nabízené jako součást tohoto souboru zařízení - typ, počet, přesné obchodní označení výrobce (objednací kód), pokud je to pro danou položku relevantní.	ks	1 193 562,40 Kč	1	1 193 562,40 Kč	R7R97A HPE SN3600B 24/8 8p 32Gb SW SFP FC Swch	Hewlett Packard Enterprise	Kapacita diskového pole nad 56 TB (v TB)
5	Diskové pole - soubor zařízení (osazené, včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)	uchazeč uvede kumulativní cenu a do samostatné přílohy pak jednotlivá zařízení a komponenty nabízené jako součást tohoto souboru zařízení - typ, počet, přesné obchodní označení výrobce (objednací kód), pokud je to pro danou položku relevantní.	ks	4 419 809,58 Kč	1	4 419 809,58 Kč	N9Z46A HPE Primera 600 2-way Storage Base	Hewlett Packard Enterprise	36,16 TB
6	Rozšíření stávajícího diskové pole HPE 3Par 8200	uchazeč uvede kumulativní cenu a do samostatné přílohy pak jednotlivá zařízení a komponenty, které budou dodány a instalovány v rámci této položky a to konkrétně typ, počet, přesné obchodní označení výrobce (objednací kód), pokud je to pro danou položku relevantní.	ks	3 269 597,83 Kč	1	3 269 597,83 Kč	K2P91B HPE 3PAR 8000 3.84TB+SW SFF SSD	Hewlett Packard Enterprise	
7	Pásková knihovna (osazená, včetně médií, licencí, kabeláže a montážních prvků)		ks	233 054,92 Kč	1	233 054,92 Kč	AK379A HPE MSL2024 0-Drive Tape Library	Hewlett Packard Enterprise	
8	Soubor software na pro běh virtualizovaných aplikačních serverů	Uchazeč navrhne počet licencí pro plné pokrytí požadované serverové infrastruktury. Dále uvede konkrétní typ licence, jejich počet a cenu.	ks	318 436,00 Kč	1	318 436,00 Kč	9GS-00120 CIS Suite Datacenter Core SLng LSA 16L 9EM-00259 WinSvrSTDCore SNGL LicSAPK MVL 16Lic CoreLic	Microsoft	
9	Instalační a konfigurační práce	Uvedte cenu za provedení instalace v souladu se zadávací dokumentací jako celku.		128 000,00 Kč	1	128 000,00 Kč			
10	Seznámení s konfigurací a ovládním - zaškolení obsluhy		pracovní den 8,5 hod	12 800,00 Kč	1	12 800,00 Kč			
11	NG Firewall (včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)		ks	925 356,36 Kč	2	1 850 712,71 Kč	FG-601E FortiGate 601E, HW only	Fortinet	
12	SFP modul 10G MM	Úplinky firewallu	pár	490,61 Kč	4	1 962,42 Kč	SFP-PLUS-SR-FOR; SFP-PLUS-SR-HPE (J9150D OEM); SFP-PLUS-SR-ALC	OEM	
13	SFP modul 1G MM	Linky firewall -> páteřní switch	pár	322,03 Kč	4	1 288,12 Kč	SPM-7100WFOR; SPS-7120WHPE (J4859D OEM); SPM-7100WALC	OEM	
14	Instalační a konfigurační práce vč. migrace stávajícího nastavení dle technické specifikace firewallu	Uvedte cenu za provedení instalace v souladu se zadávací dokumentací jako celku.		128 000,00 Kč	1	128 000,00 Kč			
15	Seznámení s konfigurací a ovládním firewallu - zaškolení obsluhy		pracovní den 8,5 hod	12 800,00 Kč	2	25 600,00 Kč			
CELKEM						13 933 299,63 Kč			



Pol. 1 Serverové šasi				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
P06011-B21	HPE Synergy 12000 CTO Frame 10x Fan	1	67 193,18 Kč	67 193,18 Kč
P06011-B21	Europe - Multilingual Localization	1	- Kč	- Kč
867796-B21	HPE VC SE 100Gb F32 Module	2	192 114,30 Kč	384 228,60 Kč
867796-B21	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
841716-B21	HPE QSFP+ 40Gb Bi-Directional XCVR	4	11 523,34 Kč	46 093,37 Kč
841716-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
P9H30A	HPE 32Gb SW Com Temp XCVR	4	11 994,91 Kč	47 979,62 Kč
P9H30A	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
R3P67A	HPE Synergy 32Gb FC Upgrade FIO LTU	2	25 713,08 Kč	51 426,16 Kč
845970-B21	HPE QSFP28 to SFP28 Adapter	4	1 851,88 Kč	7 407,51 Kč
845970-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
876852-B21	HPE Synergy 4-port Frame Link Module	2	18 047,97 Kč	36 095,95 Kč
876852-B21	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
798096-B21	HPE Synergy 12000F 6x 2650W AC Ti FIO PS	1	36 087,45 Kč	36 087,45 Kč
804938-B21	HPE Synergy 12000 Frame Rack Rail Option	1	1 749,14 Kč	1 749,14 Kč
804938-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
804943-B21	HPE Synergy 12000 Frame 4x Lift Handle	1	1 286,08 Kč	1 286,08 Kč
804943-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
872957-B21	HPE Synergy Composer2 Appliance	2	50 997,47 Kč	101 994,93 Kč
872957-B21	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
845406-B21	HPE 100Gb QSFP28 to QSFP28 3m DAC	2	5 590,00 Kč	11 180,00 Kč
537963-B21	HPE BLc 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	2	2 666,39 Kč	5 332,79 Kč
487655-B21	HPE BLc 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	1	2 323,44 Kč	2 323,44 Kč
HU4A6A5	HPE 5Y TC Essential SVC	1	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE Synergy 1200 Frame Supp	1	43 975,79 Kč	43 975,79 Kč
HU4A6A5	HPE Synergy Composer2 Support	2	19 796,35 Kč	39 592,69 Kč
HU4A6A5	HPE Synergy VC SE 100Gb F32 Module Supp	2	46 479,20 Kč	92 958,40 Kč
HA124A1	HPE Technical Installation Startup SVC	1	- Kč	- Kč
HA124A1	HPE Synergy First Frame Startup SVC	1	128 379,63 Kč	128 379,63 Kč
JL308A	Aruba 40G QSFP+ LC BiDi 150m MMF XCVR	4	9 857,62 Kč	39 430,48 Kč
Celkem			-	1 144 715,21 Kč



Pol. 2 Žiletkový server				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
871940-B21	HPE SY 480 Gen10 CTO Cmpt Mdl	4	27 010,82 Kč	108 043,28 Kč
	3 Years Support Services	4	4 078,69 Kč	16 314,75 Kč
871940-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
P23586-L21	HPE SY480 Gen10 Xeon-S 4215R FIO Kit	4	14 143,01 Kč	56 572,02 Kč
P23586-B21	HPE SY480 Gen10 Xeon-S 4215R Kit	4	14 143,01 Kč	56 572,02 Kč
P23586-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
P28225-B21	HPE SY 32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit	32	11 955,51 Kč	382 576,40 Kč
P28225-B21	Factory integrated	32	- Kč	- Kč
P18422-B21	HPE 480GB SATA RI SFF SC MV SSD	8	7 438,79 Kč	59 510,30 Kč
P18422-B21	Factory integrated	8	- Kč	- Kč
872955-B21	HPE Synergy Gen10 SATA FIO Board Kit	4	574,29 Kč	2 297,18 Kč
P02054-B21	HPE Synergy 6820C 25/50Gb CNA	4	15 861,64 Kč	63 446,56 Kč
P02054-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
864279-B21	HPE TPM 2.0 Gen10 Kit	4	960,12 Kč	3 840,47 Kč
864279-B21	Factory integrated	4	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE SY480 Gen10 Support	4	54 240,09 Kč	216 960,34 Kč
HU4A6A5	HPE iLO AdvPack NonBL Support	1	1 544,84 Kč	1 544,84 Kč
Celkem			-	967 678,16 Kč

Pol.3 Server – rozhodovací				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
P19766-B21	HPE DL360 Gen10 8SFF NC CTO Svr	1	18 723,84 Kč	18 723,84 Kč
P19766-B21	Europe - Multilingual Localization	1	- Kč	- Kč
P24479-L21	Intel Xeon-S 4215R FIO Kit for DL360 G10	1	15 133,25 Kč	15 133,25 Kč
P24479-B21	Intel Xeon-S 4215R Kit for DL360 Gen10	1	15 133,25 Kč	15 133,25 Kč
P24479-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
P00922-B21	HPE 16GB 2Rx8 PC4-2933Y-R Smart Kit	12	6 031,83 Kč	72 381,91 Kč
P00922-B21	Factory integrated	12	- Kč	- Kč
P18424-B21	HPE 960GB SATA RI SFF SC MV SSD	2	12 496,59 Kč	24 993,18 Kč
P18424-B21	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
817753-B21	HPE 10/25GbE 2p SFP28 MCX4121A Adptr	1	8 771,21 Kč	8 771,21 Kč
817753-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
804326-B21	HPE Smart Array E208i-a SR Gen10 Ctrlr	1	5 298,80 Kč	5 298,80 Kč
804326-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
629135-B22	HPE 1GbE 4p FLR-T BCM5719 Adptr	1	3 780,99 Kč	3 780,99 Kč
629135-B22	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
865414-B21	HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit	2	4 278,43 Kč	8 556,87 Kč
865414-B21	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
512485-B21	HPE iLO Adv 1-svr Lic 1yr Support	1	3 514,55 Kč	3 514,55 Kč
	1 Year Tech Care Essential Software Supp	1	473,07 Kč	473,07 Kč
512485-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
864279-B21	HPE TPM 2.0 Gen10 Kit	1	960,12 Kč	960,12 Kč
864279-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
867998-B21	HPE 1U Gen10 Bezel Kit	1	651,54 Kč	651,54 Kč
867998-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
874543-B21	HPE 1U Gen10 SFF Easy Install Rail Kit	1	1 148,97 Kč	1 148,97 Kč
874543-B21	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE DL360 Gen10 Support	1	57 927,62 Kč	57 927,62 Kč
734811-B21	HPE 1U Cable Management Arm for Rail Kit	1	633,12 Kč	633,12 Kč
Celkem			-	238 082,28 Kč



Pol. 4 Storage SAN infrastruktura				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
R7R97A	HPE SN3600B 24/8 8p 32Gb SW SFP FC Swch	4	98 351,29 Kč	393 405,14 Kč
	3 Year Tech Care Basic Hardware Supp	4	4 762,37 Kč	19 049,48 Kč
HA113A1	HPE LowEnd SAN/Edge Switch/HAFM Inst SVC	4	3 102,30 Kč	12 409,18 Kč
OPA-OM4-LC/LC-5D-ZX	LSOH barva aqua dup. 2x 2,8mm, I/L 0,2dB, R/L -35dB, OEM ZCOMAX	60	197,14 Kč	11 828,26 Kč
R6B11A	HPE B-series 16G SFP+ LW 1pk Secure XCVR	8	34 524,07 Kč	276 192,57 Kč
R7M09A	HPE SN3600B 32Gb 8p SW FC Upg Lic Kit	4	104 138,14 Kč	416 552,57 Kč
OPA-50-LC/LC-15D-ZX	Patchcord optický MM OM2 50/125, LC-LC, 15m, LSOH oranžový dup. 2x 2,8mm, I/L 0,2dB, R/L -35dB, OEM ZCOMAX	10	203,86 Kč	2 038,58 Kč
OPA-9A-E2A/LC-15D-RM	Patchcord optický SM OS1/OS2 G657A2, E2/APC-LC/PC, 15m, LSOH žlutý dup. 2x 2mm, I/L 0,2dB (C+), R/L -55dB (G1), konektory R&M	10	672,06 Kč	6 720,60 Kč
HA114A1	HPE Installation and Startup Service	1	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE SN3600B 24/8 8p 32G Swch Support	4	13 841,50 Kč	55 366,02 Kč
Celkem			-	1 193 562,40 Kč

Pol. 5 Diskové pole				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
N9Z46A	HPE Primera 600 2-way Storage Base	1	10 111,49 Kč	10 111,49 Kč
581817-B21	Configurator Defined Build Instructions	1	5,66 Kč	5,66 Kč
N9Z56A	HPE Primera C630 2N Controller	1	416 672,29 Kč	416 672,29 Kč
N9Z56A	Factory integrated	1	- Kč	- Kč
R0Q00A	HPE Primera 600 7.68TB SAS SFF FE SSD	12	234 900,82 Kč	2 818 809,82 Kč
R0Q00A	Factory integrated	12	- Kč	- Kč
N9Z39A	HPE Primera 600 32Gb 4p FC HBA	2	81 114,37 Kč	162 228,74 Kč
N9Z39A	Factory integrated	2	- Kč	- Kč
HA124A1	HPE Technical Installation Startup SVC	1	- Kč	- Kč
HA124A1	HPE Strge System Startup 2N Base Fld SVC	1	27 531,36 Kč	27 531,36 Kč
HA124A1	HPE Storage System Startup Base SW SVC	1	40 789,43 Kč	40 789,43 Kč
H0JD6A1	HPE Storage SSD Extended Replacement SVC	12	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE 5Y TC Essential SVC	1	- Kč	- Kč
HU4A6A5	HPE Primera 600 2-way Storage Base Supp	1	3 120,32 Kč	3 120,32 Kč
HU4A6A5	HPE Primera A630/C630 2N Controller Supp	1	130 275,28 Kč	130 275,28 Kč
HU4A6A5	HPE Primera 600 4p 32Gb FC HBA Support	2	25 361,89 Kč	50 723,77 Kč
HU4A6A5	HPE Primera 600 7.68TB SFF FE SSD Supp	12	63 294,65 Kč	759 535,76 Kč
HU4A6A5	HPE Data Encryption LTU Supp	1	- Kč	- Kč
R1P29AAE	HPE Data Encryption E-LTU	1	5,66 Kč	5,66 Kč
Celkem			-	4 419 809,58 Kč



Pol. 6 HPE 3PAR rozšíření				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
H6Z00A	HPE 3PAR 8000 4-pt 16Gb FC Adapter	2	36 521,29 Kč	73 042,58 Kč
K2P91B	HPE 3PAR 8000 3.84TB+SW SFF SSD	16	111 558,01 Kč	1 784 928,09 Kč
HA124A1	HPE Technical Installation Startup SVC	1	- Kč	- Kč
HA124A1	HPE Startup 3PAR 8K Fld Drv-Drv Enc SVC	2	3 174,26 Kč	6 348,52 Kč
HA124A1	HPE Startup 3PAR 8000 Adapter SVC	2	7 098,54 Kč	14 197,07 Kč
H0JD6A1	HPE Storage SSD Extended Replacement SVC	16	- Kč	- Kč
L7E69AAE	HPE 3PAR 8200 All-inc Multi-sys SW E-LTU	1	10 822,89 Kč	10 822,89 Kč
CZ-C1257-LL91	HPE 3PAR 8200 2N+SW Reman Strg Fld Base	1	230 481,03 Kč	230 481,03 Kč
CZ-C1257-LL92	HPE 3PAR StoreServ 8000 4-port 16Gb	1	1 149 777,65 Kč	1 149 777,65 Kč
Celkem			-	3 269 597,83 Kč

Pol. 7 Pásková knihovna				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
AK379A	HPE MSL2024 0-Drive Tape Library	1	23 549,53 Kč	23 549,53 Kč
HA113A1	HPE Installation Service	1	- Kč	- Kč
Q6Q67A	HPE MSL LTO-8 FC Drive Upgrade Kit	2	49 608,40 Kč	99 216,80 Kč
TC406AAE	HPE StoreEver MSL TapeAssure Adv E-LTU	1	14 289,76 Kč	14 289,76 Kč
C7978A	HPE Ultrium Universal Cleaning Cartridge	1	1 052,22 Kč	1 052,22 Kč
HA114A1	HPE StoreEver MSL2024/Autoloadr Stup SVC	1	16 011,49 Kč	16 011,49 Kč
Q2015A	HPE LTO-8 30TB RW Bar Code Label Pack	1	1 139,97 Kč	1 139,97 Kč
Q2078A	HPE LTO-8 30TB RW Data Cartridge	4	622,96 Kč	2 491,83 Kč
Q2078AN	HPE LTO-8 30TB RW Non Cust Lbl 20 Crtg	1	12 458,48 Kč	12 458,48 Kč
HU4A6A5	HPE MSL2024 Library Support	1	43 120,59 Kč	43 120,59 Kč
HU4A6A5	HPE MSL TapeAssure Adv Lic Support	1	19 724,25 Kč	19 724,25 Kč
Celkem			-	233 054,92 Kč

Pol. 8 Microsoft licence Select Plus - včetně Software Assurance od 1.7.2022				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
9GS-00120	CIS Suite Datacenter Core SLng LSA 16L	4	77 078,00 Kč	308 312,00 Kč
9EM-00259	WinSvrSTDCore SNGL LicSAPk MVL 16Lic CoreLic	1	10 124,00 Kč	10 124,00 Kč
Celkem			-	318 436,00 Kč

Pol. 9				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
	Instalační a konfigurační práce (10 manday)	1	128 000,00 Kč	128 000,00 Kč

Pol. 10				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
	Seznámení s konfigurací a ovládáním - zaškolení obsluhy (pracovní den 8,5 hod)	1	12 800,00 Kč	12 800,00 Kč



Pol. 11. NG Firewall (včetně licencí, kabeláže a montážních prvků)				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
FG-601E	FortiGate 601E, HW only	2	193 862,98 Kč	387 725,95 Kč
FC-10-F6H1E-950-02-60	FortiGate 601E, Licence, 24x7 Unified Threat Protection 5YR	2	630 054,63 Kč	1 260 109,25 Kč
SP-FG300E-PS	Příslušenství, Power Supply, AC power supply for FG-300E and FG-500E	2	14 319,39 Kč	28 638,78 Kč
FMG-VM-10-UG	FortiManager VM, Licence, 10 Device Add-on	1	19 237,42 Kč	19 237,42 Kč
FC1-10-M3004-248-02-60	FortiManager VM, SW podpora, 24x7 FortiCare (1-10) 5YR	1	39 311,24 Kč	39 311,24 Kč
FAZ-VM-GB5	FortiAnalyzer VM, Licence, 5 GB Logs/Day Add-on	1	34 627,34 Kč	34 627,34 Kč
FC1-10-LV0VM-248-02-60	FortiAnalyzer VM, SW podpora, 24x7 FortiCare (for 1-6 GB Logs/Day) 5YR	1	73 102,17 Kč	73 102,17 Kč
<i>LTE modem</i>				
RUT360	RUT360 - Bezdrátový 4G LTE CAT6 průmyslový router s WiFi 802.11n, 1xSIM, 1xLAN, 1xWAN, digital I/O, POE	1	4 703,30 Kč	4 703,30 Kč
<i>HA</i>				
SPS-7110WFOR	SFP transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-LX, SM, 10km, 1310nm (FP), DMI, FORTINET kompatibilní	4	164,65 Kč	658,62 Kč
<i>Kabely</i>				
OPA-OM3-LC/LC-2D-ZX	Patchcord optický MM OM3 50/125, LC-LC, 2m, LSOH aqua dup. 2x 2,8mm, I/L 0,2dB, R/L -35dB, OEM ZCOMAX	4	117,61 Kč	470,44 Kč
OPA-9A-E2A/LC-2D-RM	Patchcord optický SM OS1/OS2 G657A2, E2/APC-LC/PC, 2m, LSOH žlutý dup. 2x 2mm, I/L 0,2dB (C+), R/L -55dB (G1), konektory R&M + T	4	532,05 Kč	2 128,19 Kč
Celkem			-	1 850 712,71 Kč

Pol. 12 SFP modul 10G MM

PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
SFP-PLUS-SR-FOR	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-82/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC dup., DMI, FORTINET komp.	4	274,42 Kč	1 097,70 Kč
SFP-PLUS-SR-HPE (J9150D OEM)	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-82/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC duplex, DMI, HP kompatibilní	2	157,93 Kč	315,87 Kč
SFP-PLUS-SR-ALC	SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, multirate, MM, OM3-300/OM2-82/OM1-33m, 850nm VCSEL, LC duplex, DMI, ALCATEL kompatibilní	2	274,42 Kč	548,85 Kč
Celkem			-	1 962,42 Kč



Pol. 13 SFP modul 1G MM				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
SPM-7100WFOR	SFP transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-SX, MM, 300/550m, 850nm (VCSEL), LC dup., 0 až 70°C, 3,3V, FORTINET komp., DMI	4	159,05 Kč	636,22 Kč
SPS-7120WHPE (J4859D OEM)	SFP transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-LX, SM, 20km, 1310nm (FP), LC duplex, 0 až 70°C, 3,3V, DMI, HP kompatibilní	2	164,65 Kč	329,31 Kč
SPM-7100WALC	SFP transceiver 1,25Gbps, 1000BASE-SX, MM, 300/550m, 850nm (VCSEL), LC dup., 0 až 70°C, 3,3V, ALCATEL	2	161,29 Kč	322,59 Kč
Celkem			-	1 288,12 Kč

Pol. 14				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
	Instalační a konfigurační práce vč. migrace stávajícího nastavení dle technické specifikace firewallu (10 manday)	1	128 000,00 Kč	128 000,00 Kč

Pol. 15				
PN	Popis	Ks	Cena bez DPH/ks	Celkem bez DPH
	Seznámení s konfigurací a ovládáním firewallu - zaškolení obsluhy (pracovní den 8,5 hod)	2	12 800,00 Kč	25 600,00 Kč
Celková nabídková cena bez DPH				13 933 299,63 Kč
Celková nabídková cena s DPH (21%)				16 859 292,55 Kč



Příloha č. 3

Seznam realizačního týmu

Role v týmu
Specialista – implementace a provoz diskových polí
Specialista – implementace a provoz diskových polí
Specialista – implementace a provoz serverové základny
Specialista – implementace a provoz serverové základny
Specialista – implementace a provoz firewallu
Bezpečnostní architekt

