

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2079 a následujícími paragrafy zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Kupující:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565
Zastoupen: [REDACTED]
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Zástupce ve věcech technických: [REDACTED]

2. Prodávající:

CALYX, spol. s r.o.

Sídlo: Maříkova 2089/3
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u KS Brno, v oddílu C, vložce 33646
Jednatel/Zastoupený: [REDACTED] IČ: 25561014
DIČ: CZ25561014
Bankovní spojení: [REDACTED]
Číslo účtu: [REDACTED]
Zástupce ve věcech technických: [REDACTED]

II. Předmět smlouvy, nabytí vlastnictví

- Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 16.10.2020 podaná pro plnění veřejné zakázky malého rozsahu na dodávky (dále jen „nabídka pro plnění veřejné zakázky“) s názvem „**Dodávka virtualizačního clusteru (3ks serverů) a datového úložiště**“ (dále jen „veřejná zakázka“).
- Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího odevzdat kupujícímu movitou věc, která je předmětem, a to 3 ks serverů pro vytvoření virtualizačního clusteru včetně odpovídajícího množství licencí Windows Server 2019 Datacenter, dodávka síťového úložiště pro potřeby infrastrukturního zajištění chodu IT služeb Povodí Moravy, s.p., instalační a implementační práce. Předmět smlouvy je podrobně specifikován v příloze č. 1 této smlouvy a ve výzvě k podání nabídky pro plnění veřejné zakázky. Výše popsaná movitá věc bude pro účely této smlouvy označována jako „**zboží**“. Kupující i prodávající souhlasně prohlašují, že je zboží na základě shora uvedené specifikace dostatečně určité a srozumitelně určeno, zejména co do množství, druhu a kvality. Prodávající rovněž prohlašuje, že

příloha č. 1 této smlouvy je v souladu s technickou specifikací zboží požadovanou ve výzvě k podání nabídky pro plnění veřejné zakázky k veřejné zakázce a totožná s technickou specifikací zboží uvedenou v nabídce prodávajícího pro plnění veřejné zakázky.

3. Prodávající se dále zavazuje umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo ke zboží.
4. Součástí závazku prodávajícího je dále:
 - dodání zboží dle specifikace
 - instalační a implementační práce dle Přílohy č. 1
 - zaškolení obsluhy na základní operace údržby,
 - předvedení dodaného zboží, jeho vyzkoušení a zprovoznění, proškolení obsluhy včetně pořízení zápisu o tomto proškolení s podpisem všech zúčastněných osob, dokumentace k dodanému zboží, včetně atestů a jiných dokladů,
 - všechny další činnosti spojené s dodáním zboží,
 - záruční doba 7 let s garancí opravy v místě do následujícího pracovního dne.
5. Kupující je povinen zboží dodané bez vad převzít a zaplatit za něj prodávajícímu dohodnutou kupní cenu podle čl. III této smlouvy.
6. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží v okamžiku jeho převzetí. Nebezpečí škody na zboží přejde na kupujícího převzetím zboží bez vad; pokud kupující převezme zboží s vadami, tak na něj přejde nebezpečí škody až odstraněním poslední vady zjištěné při předání a převzetí zboží.
7. Prodávající se zavazuje v rámci dodávky zboží zajistit vlastním nákladem provedení všech atestů, technických či jiných zkoušek potřebných pro řádný provoz a užívání zboží, a to tak, aby byly vykonány nejpozději do 7 dnů před koncem termínu dodání uvedeného v čl. V bodu 1 této smlouvy.
8. Prodávající touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených zboží kupujícímu prodává, kupující touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených zboží od prodávajícího kupuje.

III. Kupní cena

1. Kupní cena za zboží je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

3ks serverů včetně OS a instalace	████████████████████
1ks datové úložiště včetně instalace	████████████████████
Celková kupní cena	1 910 000 Kč bez DPH
Sazba a částka DPH	401 000 Kč
Celková kupní cena s DPH	2 311 100 Kč

2. Kupní cena uvedená výše v bodu 1 tohoto článku je cenou pevnou a konečnou. V kupní ceně jsou zahrnuty zejména veškeré náklady prodávajícího na zajištění zboží včetně nákladů na dopravu do místa dodání dle čl. V bodu 2 této smlouvy, obaly, pojištění, instalace či montáž zboží, jeho zprovoznění a vyzkoušení, zaškolení odborného personálu kupujícího, likvidace odpadu vzniklého při dodání, dokumentace ke zboží, včetně atestů, revizních zpráv a jiných dokladů.
3. Prodávající je povinen neprodleně informovat kupujícího písemnou formou o jakékoli relevantní skutečnosti uvedené v ustanovení § 109 zákona č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon o dani z přidané hodnoty, jež by mohla mít vztah k nezaplacení daňového plnění dle výše uvedeného zákona. Kupující si v případě takové informace o skutečnostech uvedených v ustanovení § 109 výše uvedeného zákona vyhrazuje právo uhradit za prodávajícího daň ze zdanitelného plnění dle této smlouvy přímo příslušnému správci daně.

IV. Platební podmínky

1. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu kupní cenu ve výši podle čl. III bodu 1 této smlouvy ve lhůtě do **30 kalendářních dnů** ode dne doručení daňového dokladu – faktury, kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen vystavit nejpozději do 14 dnů od předání a převzetí zboží dle čl. VI. této smlouvy. Přílohu faktury

bude tvořit kopie předávacího protokolu podepsaného technickým zástupcem kupujícího. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu a musí být zaslána na adresu kupujícího uvedenou v záhlaví této smlouvy. Dnem úhrady kupní ceny se rozumí den odepsání částky kupní ceny z účtu kupujícího.

2. V případě, že zboží bude vykazovat vadu či více vad anebo nesplní-li prodávající povinnost uvedenou v čl. VI bodu 4 této smlouvy, není kupující do doby, než prodávající vadu či vady odstraní či do doby, než prodávající splní povinnost uvedenou v čl. VI bodu 4 této smlouvy, povinen uhradit prodávajícímu kupní cenu, jak je sjednáno v bodě 1 tohoto článku smlouvy, a ohledně úhrady kupní ceny se v takových případech kupující neocitá v prodlení.
3. Pokud kupující převezme zboží s vadami, bude část kupní ceny ve výši **10 %** kupní ceny bez DPH („zádržné“) uhrazena kupujícím prodávajícímu až po jejich úplném odstranění, a to do 30 dnů ode dne podpisu písemného potvrzení o odstranění vad zjištěných při předání a převzetí zboží.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím zaplacení úroků z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení.

V. Dodání zboží

1. Prodávající se zavazuje zboží dodat do 45 dnů od nabytí účinnosti smlouvy.
2. Smluvní strany se dohodly, že místem dodání zboží je sídlo kupujícího na adrese: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno. Prodávající se zavazuje zboží vyložit v uvedeném místě a předat je kupujícímu. Na dodání zboží upozorní prodávající kupujícího telefonicky na telefonním čísle: 602 593 687 nebo na e-mailu: adam@pmo.cz nejméně 3 pracovní dny před jeho uskutečněním.

VI. Splnění závazku prodávajícího - odevzdání a převzetí zboží a dokladů

1. Zboží se považuje za dodané a závazek prodávajícího odevzdat zboží je splněný okamžikem odevzdání a převzetí zboží kupujícím bez vad, po jeho sestavení, zprovoznění a vyzkoušení. V případě, že kupující převezme zboží s vadami, je závazek prodávající splněn až okamžikem odstranění poslední vady, které zboží vykazovalo v době převzetí.
2. Zboží bude prodávajícím předáno a kupujícím převzato na základě shodných prohlášení stran v předávacím protokolu dle odst. 5 tohoto článku, jehož vzor tvoří přílohu č. 2 této smlouvy.
3. Kupující je oprávněn odmítnout zboží převzít, bude-li vykazovat v okamžiku předání vadu či více vad.
4. Prodávající je povinen spolu se zbožím předat kupujícímu zejména tyto doklady:
 - veškerou technickou dokumentaci vztahující se ke zboží.
5. O průběhu a výsledku předání a převzetí zboží sepíší smluvní strany předávací protokol, který bude obsahovat specifikaci zboží, místo a datum jeho předání. V závěru zápisu kupující výslovně uvede, zda zboží přebírá či nikoli a pokud ne, z jakých důvodů.
6. Veškeré odborné práce související s **dodáním, montáží a zajištěním** funkčnosti zboží, musí vykonávat pracovníci prodávajícího nebo jeho smluvních partnerů mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je prodávající povinen předložit na požádání kupujícímu.

VII. Práva z vadného plnění, záruka za jakost a kvalitativní podmínky

1. Vadou se rozumí odchylka od množství, jakosti či provedení zboží nebo jeho části, stanovených touto smlouvou nebo technickými normami či obecně závaznými právními předpisy. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které má zboží v době jeho předání kupujícímu a dále za ty, které se na zboží vyskytnou v záruční době uvedené v bodu 2 tohoto článku. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem zboží, že na zboží nevážnou žádná práva třetích osob a že není dána žádná překážka, která by mu bránila se zbožím podle této smlouvy disponovat. Prodávající prohlašuje, že zboží nemá žádné vady, které by bránily jeho použití k obvyklým účelům.
2. Prodávající poskytuje ve smyslu § 2113 občanského zákoníku kupujícímu záruku za jakost zboží spočívající v tom, že zboží, jakož i jeho veškeré části i jednotlivé komponenty, bude po záruční dobu způsobilé pro použití ke sjednaným, jinak obvyklým účelům a zachová si sjednané, jinak obvyklé vlastnosti. Záruční doba počíná běžet dnem odevzdání a převzetí zboží kupujícím a činí **84 měsíců**. V případě, že kupující převezme zboží s vadami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí zboží s vadami do odstranění poslední vady zjištěné při předání a převzetí zboží.

3. Prodávající je povinen odstranit reklamované vady neprodleně, nejpozději však do 15 dnů od doručení reklamace, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta.
4. Dále odpovídá prodávající za veškeré vady zboží, které se vyskytnou po době předání zboží kupujícímu či po uplynutí záruční doby, pokud byly způsobeny porušením jeho povinností.
5. Strany výslovně sjednávají, že za podstatné porušení této smlouvy ve smyslu § 2002 občanského zákoníku se všemi důsledky z toho plynoucími, je mimo jiné považováno nedodržení i jen některé z kvalitativních podmínek prodávajícím, uvedených v bodě 6 tohoto článku, či ukáže-li se nepravdivé některé prohlášení prodávajícího uvedené v bodě 1 tohoto článku.
6. Uplatněním práv z vadného plnění není dotčeno právo na náhradu škody.
7. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží při dodržení kvalitativních podmínek, které jsou vymezeny touto smlouvou, obecně závaznými právními předpisy a českými technickými normami vztahujícími se ke zboží.
8. Prodávající je povinen při záručních opravách používat vždy originální náhradní díly, předepsaná mazadla a olejové náplně. Opravy budou prováděny výlučně pracovníky prodávajícího nebo jím vyškolenými a autorizovanými osobami.

VIII. Smluvní pokuty

1. Strany této smlouvy si sjednávají pro případ porušení i jen některé jednotlivé povinnosti prodávajícího, uvedené v čl. V bodu 1, v čl. VII bodu 3, v čl. VI bodu 4 této smlouvy, oprávnění kupujícího požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 1000 Kč za každý započatý den trvání porušení povinnosti a každou porušenou povinnost.
2. Strany této smlouvy si sjednávají pro případ porušení povinnosti prodávajícího, uvedené v čl. VII bodu 7 této smlouvy, oprávnění kupujícího požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 2000 Kč za každý zjištěný případ porušení povinnosti. Současně je prodávající povinen dodat kupujícímu bez zbytečného odkladu, nejpozději do 3 pracovních dní poté, kdy bude o porušení této své povinnosti ze strany kupujícího písemně vyzooměn, nový díl v originální kvalitě včetně jeho montáže. Smluvní strany se dohodly, že je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1000 Kč za každý započatý den prodlení prodávajícího se splněním jeho povinnosti dodat a provést montáž takového nového originálního náhradního dílu.
3. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn požadovat v případě nedodržení informační povinnosti dle čl. III. odst. 3. této smlouvy po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 50% z výše potenciálně neodvedené daně příslušnému správci daně (tj. z částky, jakou kupující ručí za potenciálně nezaplacenou daň dle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon o dani z přidané hodnoty).
4. Smluvní pokuty, jakož i úroky z prodlení jsou splatné do 14 dnů od doručení výzvy k zaplacení.
5. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2050 občanského zákoníku, tedy že nárok na náhradu škody není dotčen smluvní pokutami sjednanými v této smlouvě. Povinnost zaplatit smluvní pokutu může vzniknout i opakovaně, její celková výše není omezena. Odstoupením od této smlouvy nárok na smluvní pokutu nezaniká.

IX. Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy může kterákoli strana odstoupit, pokud dojde k podstatnému porušení smluvních povinností stranou druhou. Účinky odstoupení od této smlouvy nastanou dnem, kdy bylo písemné odstoupení strany odstoupující druhé straně doručeno.
2. Za podstatné porušení smluvních povinností se považuje na straně kupujícího více než třicetidenní prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny dle čl. IV bodu 1 této smlouvy.
3. Za podstatné porušení smluvních povinností se považuje na straně prodávajícího zejména porušení i jen některé jednotlivé povinnosti, uvedené v čl. II bodu 4 v čl. V bodu 1, v čl. VI bodech 4, 6 této smlouvy.
4. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy, ať již na základě smluvního ujednání či ustanovení zákona, stanovují strany svá práva a povinnosti, trvající i po odstoupení od smlouvy, takto:
 - prodávající je povinen do 14 dnů ode dne, kdy nastanou účinky odstoupení, vrátit kupujícímu veškeré peněžní částky, které z titulu této smlouvy obdržel;
 - ve stejné lhůtě je kupující povinen vrátit prodávajícímu zboží, které z titulu této smlouvy obdržel. O vrácení zboží strany sepíší zápis;

- strana, která porušila smluvní povinnost, jejíž porušení bylo důvodem odstoupení od této smlouvy, je povinna druhé straně nahradit náklady s odstoupením spojené. Tím není dotčen nárok na náhradu škody ani povinnost zaplatit smluvní pokutu.

X. Závěrečná ujednání

1. Prodávající není oprávněn započíst své pohledávky proti pohledávkám kupujícího, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu kupujícího.
2. Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za prodávajícím. Pohledávky kupujícího a prodávajícího započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
3. Kupující a prodávající se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění této smlouvy.
4. Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze chronologicky číslovanými písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
5. Nastanou-li u některé ze stran okolnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně.
6. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
7. Prodávající prohlašuje, že si je vědom toho, že je na základě § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
8. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného či neúčinného. Do té doby platí odpovídající úprava platných obecně závazných právních předpisů ČR.
9. Objednatel je povinným subjektem dle § 2 odst. 1. zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"). V případě, že dle zákona o registru smluv podléhá smlouva uveřejnění ve smyslu tohoto zákona, jsou smluvní strany srozuměny s tím, že objednatel tuto smlouvu uveřejní, a to požadovaným způsobem v zákonem stanovené lhůtě. Smluvní strany jsou v této souvislosti povinny si vzájemně sdělit, které údaje tvoří obchodní tajemství a jsou tak vyloučeny z uveřejnění.
10. Tato smlouva je vypracována ve čtyřech vyhotoveních, z nichž jedno obdrží prodávající a tři vyhotovení obdrží kupující.
11. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto **přílohy**:
 - Příloha č. 1: Specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 2: Vzorový předávací protokol

V Brně dne: 13. 11. 2020

Za kupujícího:

.....
Povodí Moravy, s.p.

generální ředitel

V Brně dne: 11.11.2020

Za prodávajícího:

.....
CALYX, spol. s r.o.

ředitel společnosti

Specifikace virtualizačního clusteru

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet serverů (všechny servery budou dodány ve stejné konfiguraci)	3	ANO
Virtualizační vrstva	Minimální požadavky	Ano/Ne
Odpovídající počet licencí Microsoft Windows Server 2019 Datacenter	Ano	ANO

Příloha č.1 - Specifikace předmětu plnění Specifikace fyzického

serveru pro virtualizační cluster

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Ano/Ne
Uvedení produktového čísla zařízení (v případě, že je zařízení označeno několika produktovými čísly, uveďte uchazeč hlavní produktové číslo)		ANO - Dell PowerEdge R740
Uvedení výrobce zařízení		ANO - Dell EMC
Provedení serveru	Server pro osazení do standardního 19" datového rozvaděče Maximální velikost 2U, beznástrojové vysouvací kolejnice.	ANO - Rackové provedení, 2U, včetně rackových ližin s ramenem pro kabely
CPU	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet procesorů	2	ANO - 2 procesory Intel Gold 6234
Počet fyzických procesorových jader celkem	16	ANO-16 jader
Hodnota na www.cpubenchmark.net	28000	ANO - 28829
Základní frekvence procesoru	3.3GHz	ANO - 3.3GHz
Paměť	Minimální požadavky	Ano/Ne
Velikost operační paměti	512GBDDR4ECC	ANO-512GB DDR4(8x64GB)
Rychlost paměťových modulů	2900 MHz	ANO - 3200 MHz
Možnost rozšíření operační paměti	1500 GBDDR ECC	ANO- 1536GB (24x 64GB)
Interní HDD	Minimální požadavky	Ano/Ne
Interní disky pro instalaci operačního systému serveru	2x 480GB SSD hardware RAID1	ANO - 2x 480GB SSD RAID1, BOSS controller card
Síťová rozhraní	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet rozhraní s přenosovou rychlostí 10GBASE-T	4	ANO - QLogic FastLinQ 41164 Quad Port 10GbE BASE-T
Podpora Single-Root I/O Virtualization	Ano	ANO
Podpora Virtual Machine Device Queues	Ano	ANO
PCIe sloty	Minimální požadavky	Ano/Ne
Celkový počet PCIe slotů x8/x16	5	ANO-2x8,3x16
Volný počet PCIe slotů x8/x16		ANO-2
Fibre Channel HBA	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet řadičů Fibre Channel s přenosovou rychlostí 16 Gb/s	2	ANO - 2x Emulex LPE 31002 Duál Port 16Gb
Správa serveru	Minimální požadavky	Ano/Ne
Podpora IPMI 2.0, vzdálená správa s přístupem na konzolu serveru a podporou SNMPv3	Ano	ANO - iDRAC9 Enterprise
Počet VGA konektorů	1	ANO-1
Počet USB portů (jeden z portů musí umožňovat přímé připojení na servisní procesor serveru)	2	ANO-5
Počet dedikovaných management rozhraní pro správu serveru s přenosovou rychlostí 1 Gb/s	1	ANO-1
Napájení	Minimální požadavky	Ano/Ne
Minimální počet redundantních napájecích zdrojů s možností výměny za běhu serveru	2	ANO-2
Minimální výkon jednoho zdroje s certifikací 80Plus Titanium	750 W	ANO - 750W Titanium
Zabezpečení	Minimální požadavky	Ano/Ne
Podpora chipu TPM 2.0	Ano	ANO
Čelní uzamykatelný panel	Ano	ANO
Záruka a programová podpora v režimu 24x7následující pracovní den v délce 7 let poskytovaná přímo výrobcem zařízení, nezávislá na dodavateli	Ano	ANO - Dell ProSupport and Next Business Day Onsite Service

V rámci realizace předmětu plnění budou dodána tato zařízení:

Server 3x Dell EMC PowerEdge R740 Server _____ Komponenty 1 PowerEdge R740/R740XD Motherboard _____ 2 Intel Xeon Gold 6234 3.3G, 8C/16T, 10.4GT/S, 24.75M Cache, Turbo, HT (130W) DDR4-2933 _____ 1 PowerEdge 2U Standard Bezel _____ 1 Riser Config 3.2 x8.3 x16 slots _____ 1 _____	3200MT/S	RDIMMs
---	----------	--------

8 64GB RDIMM. 3200MT/S, Duál Rank
1 iDRAC9, Enterprise
2 Emulex LPE 31002 Duál Port 16Gb Fibre Channel HBA, PCIe Full Height
1 BOSS controller card + with 2 M.2 Sticks 480GB (RAID 1), FH
2 Standard 2U Heatsink
1 Duál, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1). 750W. Titanium, 200-240VAC
2 C13 to C14, PDU Style. 10 AMP, 6.5 Feet (2m), Power Cord
1 Trusted Platform Module 2.0
1 QLogic FastLinQ 41164 Quad Port 10GbE BASE-T, rNDC
1 ReadyRails Sliding Rails With Cable Management Arm
1 Performance BIOS Settings
1 Fresh Air Cooling
1 6 Standard Fans for R740/740XD
1 Diskless Configuration (No RAID, No Controller)
1 Windows Server 2019 Datacenter, 16CORE. Digitally Fulfilled Recovery Image, Multi Language
Software
1 Windows Server 2019 Datacenter. 16CORE. FI, No MED. UnLTD VMs. NO CALs, Multi Language
1 Windows Server 2019 Datacenter, 16CORE, Media Kit. Multi Language
Služby
1 7Yr ProSupport and Next Business Day Onsite Service

V rámci realizace předmětu plnění bude dodáno toto zařízení:
Příloha č.1 - Specifikace předmětu plnění

Specifikace diskového úložiště

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Ano/Ne
Uvedení produktového čísla zařízení (v případě, že je zařízení označeno několika produktovými čísly, uveďte uchazeč hlavní produktové číslo)		ANO - Dell EMC ME4012 Storage Array
Uvedení výrobce zařízení		ANO-Dell EMC
Provedení diskového úložiště	Osazeni do 19" datového rozvaděče. Maximální velikost 2U, beznástrojové vysouvací kolejnice.	ANO - Rackové provedení, 2U, včetně rackových ližin
Interní kapacita diskového úložiště po zformátování	45TB	ANO-45TB (8x 12TB RAID10 +2x 1.9TB RAID1; ti. 48TB+1,9TB=49.9TB RAW)
Možnost rozšíření počtu disků s pomocí expanzních jednotek	120 disků 2.5/3.5"	ANO-264 disků 2.5/3.5"
Výkon pole v rámci random read/write operace s velikostí bloku 4 KB	800/400 IOPS	ANO - 800/400 IOPS (8 disků SAS 7200 RAID10, každý disk min. 100 IOPS)
Počet snapshots	1024	ANO-1024
Funkce Volume Copy	Ano	ANO
Možnost asynchronní replikace	Ano	ANO
Podpora dynamického navyšování kapacity	Ano	ANO
Řadič diskového úložiště	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet interních řadičů (controller) s podporou režimu Active-Active	2	ANO-2
Velikost zálohované Cache u každého řadiče	8GB	ANO-8GB
RAID	Minimální požadavky	Ano/Ne
Podpora pro RAID 0,1, 5, 6,10, 50	Ano	ANO
Podpora pro adaptivní RAID s distribuovanou paritou	Ano	ANO-ADAPT
Automatický tiering podle typů disků NLSAS, SAS, SSD	Ano	ANO
Podpora SSD disků pro vytvoření read cache	Ano	ANO
Interní HDD	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet pozic pro osazení 2,5/3,5" HDD nebo SSD s možností výměny za Chodu	12	ANO-12
Kapacita SSD disků využitých pro automatický tiering RAID 1 nebo RAID5	1.9TB	ANO-2x1.9TB SSD RAID1
Kapacita SSD disků využitých pro SSD read cache	3.8TB	ANO-2x 1.9TB SSD
Podpora SAS, SSD, NL SAS, SED	Ano	ANO
Síťová rozhraní	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet management rozhraní s přenosovou rychlostí 1 Gb/s	2	ANO-2
Fibre Channel	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet rozhraní Fibre Channel s přenosovou rychlostí 16 Gb/s, včetně modulů SFP	4	ANO-8
Počet kabelů Fibre Channel 16Gb/s	4	ANO-4
Napájení	Minimální požadavky	Ano/Ne
Počet redundantních napájecích zdrojů s možností výměny za běhu serveru	2	ANO-2
Správa diskového pole	Minimální požadavky	Ano/Ne
Podpora monitoringu diskového pole prostřednictvím SNMPv3	Ano	ANO
Podpora zasilání provozních záznamů (Syslog)	Ano	ANO
Podpora zasilání e-mailových alertů	Ano	ANO
Správa diskového pole pomocí webového rozhraní (s podporou běžných prohlížečů)	Ano	ANO
Záruka a programová podpora v režimu 24x7následující pracovní den v délce 7 roků poskytovaná přímo výrobcem zařízení, nezávislá na dodavateli	Ano	ANO - Dell ProSupport and Next Business Day On-Site Service

V rámci realizace předmětu plnění bude dodáno toto zařízení:

Diskové pole 1x Dell EMC ME4012
Komponenty
1 Dell EMC ME4012 Storage Array
1 ME4 2U Bezel
4 1.92TB SSD SAS Read Intensive 12Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive,3.5in HYB CARR
8 12TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512e 3.5in Hot-plug Hard Drive
1 CNC 8 Port Duál Controller for FC
1 Power Supply, 580W, Redundant
2 C13 to C14, PDU Style, 10 AMP, 6.5 Feet (2m), Power Cord
4 Multi-Mode Fibre Channel Cable LC-LC 2 Meters
2 2XSFP, FC16, 16GB
1 Rack Rails 2U
Služby
1 7Yr ProSupport and Next Business Day On-Site Service

V rámci realizace předmětu plnění bude dodáno toto zařízení:

Příloha č.1 - Specifikace předmětu plnění

Rozsah instalačních a implementačních prací a příslušenství

Dodávka obsahuje veškeré související příslušenství, zejména kabely v potřebných délkách, optické převodníky, metalické kabely, napájecí kabely a další.

Ano

ANO

Služba	Minimální požadavky	Ano/Ne
Detailní analýza, včetně plánu nasazení	Ano	ANO
Fyzická instalace a zapojení	Ano, ve spolupráci se zadavatelem	ANO , ve spolupráci se zadavatelem
Konfigurace správy serverů a dodávaného diskového pole dle plánu nasazení	Ano	ANO
Instalace operačních systémů všech serverů	Ano	ANO
Konfigurace role Hyper-V, vytvoření Failover Clusteru, Cluster Shared Volumes	Ano	ANO
Připojení virtualizačního clusteru do sítě PM (včetně konfigurace virtualizačního clusteru)	Ano, ve spolupráci se zadavatelem	ANO , ve spolupráci se zadavatelem
Připojení stávajícího diskového pole DELL EMC Unity prostřednictvím FC přepínačů Brocade 6505 technologií Fibre Channel (včetně konfigurace FC přepínače)	Ano, ve spolupráci se zadavatelem	ANO , ve spolupráci se zadavatelem
Připojení dodávaného diskového pole prostřednictvím FC přepínačů Brocade 6505 technologií Fibre Channel (včetně konfigurace FC přepínače)	Ano, ve spolupráci se zadavatelem	ANO , ve spolupráci se zadavatelem
Konfigurace dodávaného diskového pole, vytvoření a mapování diskových oblastí dle pokynů zadavatele	Ano	ANO
Instalace virtuálního serveru s operačním systémem Microsoft Windows 2019 na virtualizačním clusteru	Ano	ANO
Migrace stávajícího virtuálního serveru s OS Microsoft Windows Server 2012 ze stávajícího virtuálního clusteru Hyper-V 2012	Ano	ANO
Migrace stávajícího virtuálního serveru s OS OpenSuse ze stávajícího virtuálního clusteru Hyper-V 2012	Ano	ANO
Testovací provoz a ladění	Ano	ANO
Dokumentace skutečného provedení	Ano	ANO
Zaškolení obsluhy	Ano	ANO

| Příslušenství

| Minimální požadavky

| Ano/Ne

Příloha č. 2 kupní smlouvy

VZOROVÝ PŘEDÁVACÍ PROTOKOL

Předávající:

Společnost: **CALYX, spol. s r.o.**
Sídlo/místo podnikání: Maříkova 2089/3, 621 00 Brno
IČ: 25561014

Zastoupená při předání:
(dále jen „předávající“)

a

Přebírající:

Společnost: **Povodí Moravy, s.p.**
Sídlo: Dřevařská 11, 601 75 Brno
IČ: 70890013

Zastoupená při převzetí:
(dále jen „přebírající“)

Kupní smlouva číslo ... ze dne:

o Místo předání a převzetí:

• Dnešního dne předávající předal a přebírající převzal v požadované kvalitě předmět smlouvy, a to

• Při předání byla provedena:

Analýza	r
Instalace	r
Zprovoznění	r

Vyzkoušení

Další činnosti specifikované v Příloze č.1

• Doklady ke zboží předané při dodání:

• Zjištěné vady a nedostatky :

Z důvodu zjištění výše uvedených vad a nedostatků odmítá přebírající zboží převzít.

Poznámka:

V dne

Předávající

Přebírající

