

Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Česká republika – Česká inspekce životního prostředí

Česká republika – Správa Krkonošského národního parku

Státní fond životního prostředí České republiky

• • •



KUPNÍ SMLOUVA

TATO KUPNÍ SMLOUVA (dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“),

MEZI TĚMITO SMLUVNÍMI STRANAMI:

Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11
IČO: 62933591
bankovní spojení: ČNB Praha 1
číslo účtu: 1822800/0710
zastoupená: RNDr. Františkem Pelcem – ředitelem
(dále též „**Kupující č. 1**“)

a

Česká republika – Česká inspekce životního prostředí

se sídlem: Na Břehu 267/1a, 190 0 0 Praha 9 - Vysočany
IČO: 41693205
bankovní spojení: ČNB Praha 1
číslo účtu: 9126101/0710
Zastoupená Ing. Erikem Geussem Ph.D., ředitelem
(dále též „**Kupující č. 2**“)

a

Česká republika – Správa Krkonošského národního parku

se sídlem: Dobrovského 3, 543 11 Vrchlabí
IČO: 00088455
bankovní spojení: Komerční banka
číslo účtu: 335601/0100
zastoupená: Ing. Janem Hřebačkou – ředitelem
(dále též „**Kupující č. 3**“)

a

Státní fond životního prostředí České republiky

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

IČO: 00020729

zastoupený: Ing. Petrem Valdmanem, ředitelem

bankovní spojení: ČNB Praha 1

číslo účtu: 9025001/0710

(dále též „**Kupující č. 4**“)

dále jednotlivě i společně též „**Kupující**“

NA STRANĚ JEDNÉ,

a

JMÉNO/NÁZEV

jméno: [●]

sídlo: [●]

zastoupenou: [●]

IČO: [●]

DIČ: [● (je/není plátcem DPH)]

bankovní spojení: [●]

číslo účtu: [●]

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném [●] soudem v [●], sp. zn. [●]

dále jen „**Prodávající**“

NA STRANĚ DRUHÉ.

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ, ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1. Zkratkou „**Smluvní strany**“ se rozumí vždy Prodávajícím a jednotlivý Kupující.
- 1.2. Každému Kupujícímu vznikají z této Smlouvy práva a povinnosti samostatně a nezávisle na ostatních Kupujících. Jednotliví Kupující se stanou za podmínek upravených dále v této Smlouvě vlastníky příslušné části zboží a mohou tak jednotlivě uplatňovat veškerá práva (tj. zejména nároky z vad zboží, ze záruky apod.) k tomuto zboží vyplývající z této Smlouvy.
- 1.3. Tato Smlouva je uzavírána mezi Prodávajícím a Kupujícími na základě výsledků zadávacího řízení za účelem realizace veřejné zakázky s názvem „Pořízení diskových polí včetně podpory pro resort MŽP 2015“, ve Věstníku veřejných zakázek vedené pod ev. č. 520065 (dále jen „**Veřejná zakázka**“), neboť nabídka Prodávajícího byla vyhodnocena jako nejvhodnější.
- 1.4. Předmětem této Smlouvy je povinnost Prodávajícího dodat Kupujícím disková pole a další zařízení dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Zboží**“) za podmínek upravených v zadávacích podmínkách na Veřejnou zakázku, v nabídce podané Prodávajícím v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a za podmínek uvedených dále v této Smlouvě a jejích přílohách.
- 1.5. Součástí dodávky bude především instalace Zboží, jeho konfigurace, testování a uvedení do provozu, dále dodávka příp. software (včetně registrace licencí) a dalšího potřebného příslušenství.
- 1.6. V případě Kupujícího č. 3 a 4 bude součástí dodávky též zpracování a předání technické dokumentace. Technická dokumentace bude v českém jazyce, bude popisovat technické parametry všech dodaných komponent a jejich vnitřní propojení; dále bude obsahovat způsob zapojení do stávající infrastruktury zadavatele. V případě kupujícího č. 4 bude technická dokumentace obsahovat též pokyny pro běžnou manipulaci a údržbu (aktualizace firmware diskových polí, nastavení poolů, lunů a jejich migrace/rozšiřování/zmenšování/apod., konektivity HBA, iSCSI a HA, vypnutí/zapnutí) a dále kompletní dokumentaci formou souhrnného přehledu s odkazy na příslušné kapitoly v příručkách od výrobce včetně těchto příruček, a též implementační dokument (popis nasazení a případného specifického nastavení u Kupujícího).
- 1.7. V případě Kupujícího č. 3 a 4 bude součástí dodávky též zaškolení personálu. Zaškolení personálu proběhne během instalace Zboží a jeho uvádění do provozu, v případě Kupujícího č. 3 bude zaškolení činit minimálně 4 hodiny, a v případě Kupujícího č. 4 min. 16 hodin.
- 1.8. Prodávající poskytne záruky a servisní podporu na všechny části a komponenty dodaného řešení po dobu 5 let od předání a převzetí Zboží.
- 1.9. Prodávající garantuje, že Zboží pochází z oficiálních distribučních kanálů a že záruky a servis budou garantovány výrobcem.
- 1.10. V rámci požadavku na typy zařízení budou v rámci každého typu Zboží dodána totožná zařízení od jednoho výrobce.
- 1.11. Předmětem této Smlouvy je dále závazek Kupujících převzít příslušné Zboží a zaplatit Kupní cenu za celé plnění za podmínek stanovených dále v této Smlouvě.

2. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 2.1. Prodávající je povinen dodat Zboží a poskytnout veškerá související plnění dle čl. 1.5 nejpozději do 30 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této Smlouvy.

- 2.2. Místem plnění jsou pro příslušné části Zboží sídla jednotlivých Kupujících uvedená v záhlaví této Smlouvy.
- 2.3. Každému Kupujícímu bude dodána do jeho sídla pouze ta část Zboží, která mu přísluší dle přílohy č. 1 této Smlouvy. Dodání Zboží jednoho Kupujícího jinému Kupujícímu nebude považováno za řádné plnění.

3. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1. Cena za Zboží dle čl. 1 této Smlouvy byla stanovena nabídkou Prodávajícího podanou na Veřejnou zakázku a činíKč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), DPH je stanovena ve výši%, tj. Kč. Celková výše Kupní ceny včetně DPH tedy bude činit Kč.
- 3.2. Kupní ceny pro jednotlivé Kupující byly stanoveny nabídkou Prodávajícího podanou na Veřejnou zakázku a určuje je následující tabulka:

Kupující č. 1	Nabídková cena bez DPH celkem	DPH [doplň uchazeč]% v Kč	Nabídková cena s DPH celkem
Výpočetní technika včetně všech dalších nákladů a podpory	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]

Kupující č. 2	Nabídková cena bez DPH celkem	DPH [doplň uchazeč]% v Kč	Nabídková cena s DPH celkem
Výpočetní technika včetně všech dalších nákladů a podpory	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]

Kupující č. 3	Nabídková cena bez DPH celkem	DPH [doplň uchazeč]% v Kč	Nabídková cena s DPH celkem
Výpočetní technika včetně všech dalších nákladů a podpory	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]

Kupující č. 4	Nabídková cena bez DPH celkem	DPH [doplň uchazeč]% v Kč	Nabídková cena s DPH celkem
Výpočetní technika včetně všech dalších nákladů a podpory	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]	[doplň uchazeč]

- 3.3. Kupní ceny pro jednotlivé Kupující jsou konečné, závazné a obsahují všechny náklady Prodávajícího včetně záruky, podpory, školení, instalace, konfigurování a dalších činností nutných pro splnění předmět této Smlouvy.

- 3.4. Kupní cenu za příslušné Zboží zaplatí každý Kupující Prodávajícímu bezhotovostním převodem na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy na základě daňových dokladů (faktury) vystavených Prodávajícím.
- 3.5. Prodávající vystaví fakturu zvlášť každému Kupujícímu dle dodávaného Zboží ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem podepsání protokolu o předání a převzetí Zboží bez vad podle článku 4.1 této Smlouvy. Splatnost faktury je 30 dní ode dne jejího doručení příslušnému Kupujícímu. Povinnost Kupujících zaplatit Kupní cenu je splněna odepsáním příslušné částky z účtu Kupujících. Kupující neposkytují zálohy. Platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK), rovněž veškeré cenové údaje na faktuře budou v této měně.
- 3.6. Jednotliví Kupující za své závazky vzájemně neručí – každý je povinen zaplatit Prodávajícímu pouze za jemu určené a dodané Zboží.
- 3.7. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Prodávajícího, předmět Smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.
- 3.8. Každý Kupující je oprávněn vrátit fakturu do konce doby splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné náležitosti či údaje nebo pokud požadované náležitosti a údaje nebude obsahovat vůbec. V takovém případě se doba splatnosti vůči příslušnému Kupujícímu zastavuje a nová doba splatnosti počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury konkrétnímu Kupujícímu. Kupující není v takovém případě v prodlení.

4. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ZBOŽÍ, PŘECHOD VLASTNICTVÍ

- 4.1. Zboží je řádně předáno a převzato až po kompletním uvedení do provozu včetně souvisejících plnění a služeb, a to podpisem protokolu o předání Zboží bez vad oběma Smluvními stranami.
- 4.2. O každém předání a převzetí Zboží dle této Smlouvy (i neúspěšném) bude sepsán protokol podepsaný společně Prodávajícím a Kupujícím. V případě zjištěných nedostatků bude v tomto protokolu uvedena tato skutečnost s konkrétním vymezením zjištěných vad u dodaného Zboží včetně způsobu a termínu jejich řešení.
- 4.3. Vlastnické právo ke Zboží přechází z Prodávajícího na Kupujícího až okamžikem převzetí Zboží bez vad Kupujícím.

5. SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Kupující požaduje a Prodávající poskytne níže specifikované služby podpory a servisu:

Délka a dostupnost podpory:

- U Zboží pro Kupujícího č. 1:
 - o Podpora on-site, 7x24, reakce do 4 hodin;
 - o Záruka 5 let (mission critical).
- U Zboží pro Kupujícího č. 2:
 - o Podpora on-site, 7x24, reakce do 4 hodin;
 - o U HW, SW diskového pole i v případě licencí bude poskytnuta podpora na 5 let.

- Záruka 5 let
- U Zboží pro Kupujícího č. 3:
 - Podpora on-site, 7x24, reakce do 4 hodin;
 - U HW, SW diskového pole i v případě licencí bude poskytnuta podpora na 5 let.
 - Záruka 5 let.
 - Servis bude poskytován výrobcem zařízení
 - Je požadováno napojení na dohledové centrum výrobce s funkcí automaticky generovat servisní události.
- U Zboží pro Kupujícího č. 4:
 - Podpora on-site, 7x24, reakce do 4 hodin;
 - U HW, SW diskového pole i v případě licencí bude poskytnuta podpora na 5 let.
 - Záruka 5 let

Telefonická podpora

- Bude bezplatná, v českém jazyce. Pro celou Českou republiku bude použito jednotné číslo pro veškeré Zboží dodané Prodávajícím.

Uplatnění požadavku na servisní zásah

- V případě zjištění vady Zboží jej uplatní držitel záručního listu – zástupce Kupujícího, pověřený jednat ve věcech technických, a to písemně, dopisem nebo faxem, respektive telefonicky s následným písemným potvrzením, na stanovenou kontaktní adresu servisního pracoviště (dále „**řádné nahlášení vady**“).

Práce směřující k odstranění zjištěných vad

- Budou zahájeny nejpozději následující pracovní den po dni, kdy byla vada řádně nahlášena. Servisní zásah v době záruky však bude vždy ukončen odstraněním závady max. do následujícího pracovního dne (lhůta se prodlužuje o každý den pracovního volna či svátku) od řádného nahlášení vady. V případě, že nebude možno vadu ve stanoveném termínu odstranit, bude Prodávajícímu uložena smluvní pokuta dle článku 6.11 této Smlouvy.

- 5.2. Prodávající je povinen zajistit sběr a likvidaci použitého Zboží, a to nejen poptávaného, ale i zařízení, které je případně Zbožím dodaným v rámci plnění Veřejné zakázky nahrazováno, a to minimálně po 2 roky od ukončení záruční doby pořizovaného Zboží.

6. PRÁVA Z VAD, SANKCE, ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 6.1. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícím na Zboží záruku a technickou podporu v rozsahu stanoveném v článku 5 této Smlouvy.
- 6.2. Vady musí Kupující uplatnit u Prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 6.3. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z vad.
- 6.4. Za záruční vady nebudou považovány ty vady, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou nebo údržbou Zboží nebo úmyslným poškozením Zboží Kupujícím. Odstranění takto zjištěných vad bude provedeno za úplat.
- 6.5. Kupující má právo na dodání nového Zboží bez vady nebo dodání chybějícího Zboží, na odstranění vady opravou Zboží (pokud je vada opravitelná) nebo na přiměřenou slevu.

- 6.6. V případě podstatného porušení této Smlouvy Prodávajícím může Kupující též odstoupit od této Smlouvy. Prodávající a Kupující se dohodli, že za podstatné porušení Smlouvy bude považováno zejména:
- nemožnost odstranění vady dodaného Zboží, a to ani výměnou za nové Zboží;
 - prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží o více než 14 dní;
 - jestliže Prodávající ujistil Kupujícího, že Zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Kupujícím výslovně vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým.
- 6.7. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže zjistí, že Prodávající:
- nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkovával určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění Smlouvy; nebo
 - zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Kupujícího, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
- 6.8. Prodávající nemůže odstoupit od Smlouvy jako celku, ale vždy pouze vůči jednotlivému Kupujícímu.
- 6.9. Prodávající může od této Smlouvy odstoupit, pokud:
- je Kupující v prodlení s úhradou faktury Prodávajícího za dodané Zboží déle než dva měsíce ode dne jejího doručení Kupujícímu, a zároveň
 - byl Kupující na její neuhrazení písemně Prodávajícím upozorněn spolu s možným důsledkem odstoupení od této Smlouvy, a po tomto upozornění ji Kupující do jednoho týdne neuhradil.
- 6.10. Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno v písemné formě. Odstoupením se závazek založený Smlouvou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od Smlouvy. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva.
- 6.11. Při nedodržení doby dodání Zboží či v případě prodlení s nástupem na odstranění vady či samotným odstraněním vady Zboží je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.12. V případě porušení jakékoliv další povinnosti Prodávajícího vyplývající z této Smlouvy se stanovuje pokuta 1.000,- Kč za každé porušení, popř. každý den prodlení s plněním této povinnosti či každý den trvání závadného stavu.
- 6.13. Smluvní pokuta je splatná do 7 dnů ode dne doručení výzvy k jejímu zaplacení. Dnem splatnosti se rozumí den připsání příslušné částky na účet Kupujícího.
- 6.14. Uplatněním práv z vad či uplatněním smluvních pokut není dotčeno právo na náhradu škody v plné výši.

7. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 7.1. Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí Občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 7.2. Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.

- 7.3. Prodávající se zavazuje k poskytnutí veškeré součinnosti nutné ke splnění povinností vyplývajících ze zákona 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je dále povinen umožnit kontrolu v místě plnění i kontrolu všech dokladů souvisejících z realizací předmětu plnění této Smlouvy, a to zejména v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, a Nařízením Komise (ES) č. 438/2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1260/1999, pokud jde o řídicí a kontrolní systémy pro pomoc poskytovanou ze strukturálních fondů. Tyto povinnosti trvají i po ukončení Smlouvy. Prodávající souhlasí s tím, aby Kupující po dobu trvání této Smlouvy zpracovávali jeho osobní údaje uvedené v této Smlouvě a údaje o této Smlouvě pro účely archivace, či případné kontrolní činnosti nebo pro účely vyplývající z právních předpisů.
- 7.4. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním celého znění Smlouvy v souladu s příslušnými právními předpisy.
- 7.5. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných všemi Kupujícími a Prodávajícím. Ke změnám či doplnění neprovedeným touto formou se nepřihlíží.
- 7.6. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž byla Smlouva uzavřena, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Kupující i Prodávající se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 7.7. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.
- 7.8. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu posledním z Kupujících nebo Prodávajícím, podle toho, který úkon nastane později.
- 7.9. Tato Smlouva je sepsána v 4 vyhotoveních s platností originálu, z nichž 1 si ponechá Prodávající a po 1 vyhotovení obdrží každý Kupující.
- 7.10. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:
- Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění;
 - Příloha č. 2 – Technické listy;
 - Příloha č. 3 – výpis z Obchodního rejstříku Prodávajícího.

7.11. Prodávající a všichni Kupující prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Prodávající a všichni Kupující si Smlouvu přečetli a s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

Za Kupující:

Za Prodávajícího:

**Za Českou republiku – Agenturu ochrany přírody
a krajiny České republiky**

V _____ dne _____

V _____ dne _____

RNDr. František Pelc, ředitel

**Za Českou republiku – Českou inspekci
životního prostředí**

V _____ dne _____

Ing. Erik Geuss Ph.D., ředitel

**Za Českou republiku – Správu Krkonošského
národního parku**

V _____ dne _____

Ing. Jan Hřebačka – ředitel

**Za Státní fond životního prostředí České
republiky**

V _____ dne _____

Ing. Petr Valdman – ředitel

Specifikace předmětu plnění

Technická specifikace diskového pole – AOPK

Jde o rozšíření stávající skupiny diskových polí Dell EqualLogic. Je požadováno rozšíření současné technologie (zachování investic, jednotná správa, zvýšení výkonu celé diskové skupiny).

Požadavek na funkcionalitu	
Rozšíření stávající skupiny diskových polí Dell EqualLogic PS4110E a EqualLogic 4110X	
Typ přístupu k datům	Podpora protokolu iSCSI.
	Host porty pro Ethernet komunikaci, minimální instalovaný počet Ethernet portů je 2x 10Gb. Součástí je také dodání potřebné kabeláže 2 x 10 Gb pro propojení se switchem DELL PowerConnect 8024F v délce min. 3m
Kapacitní požadavky	Diskové pole musí být možno osadit alespoň 24 pevnými disky
	Diskové pole musí podporovat pevné disky typu SAS
	Diskové pole musí být osazeno 12x SAS disky 10K 2,5" každý o kapacitě minimálně 1,2 TB.
Požadavky na funkcionalitu pole a licencování	Diskové pole musí podporovat RAID 1,5,6 + HS
Management a správa firmware	Alerty výpadku fyzické nebo logické komponenty pole - minimálně pro indikaci HW problému přes SMTP, SNMP a centrální správu diskové skupiny
	Výměna, rozšíření komponent bez přerušení běhu aplikací.
Kompatibilita	Shodný a jednotný management se skupinou současných diskových polí Dell EqualLogic PS4110E a Dell EqualLogic PS4110X
Doplňující požadavky	Pole musí umožňovat instalaci do standardních racků.
	Součástí dodávky bude připojení do současné diskové skupiny, upgrade firmwaru sou-

Požadavek na funkcionalitu	
	časných diskových polí, otestování celého řešení a případný performance tuning. Redundantní napájecí zdroje s dostatečným výkonem pro plné osazení disky.

Technická specifikace diskového pole – KRNP

Je požadováno rozšíření existujícího SAN diskového prostoru tvořeného diskovým tierem polí DELL Equallogic PS6100 a 4100 s front-end technologií 1GbE iSCSI, a to formou přídavného rozšiřujícího boxu. Tento musí podporovat režim zařazení do stávajícího storage-poolu, případně v budoucnu fungovat jako target remote replikací v synchronním i asynchroním režimu.

Architektura	Diskové pole typu IP SAN s nativní konektivitou 10GbE, iSCSI, s podporou 1GbE, musí být koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce
	Provedení max. 4U
Výkonnost	Pole musí umožňovat škálování výkonu a kapacity přidáváním dalších řadičů a polic s disky
	Pole bude vybaveno minimálně dvěma Storage procesory (řadiči) z nich každý musí mít k dispozici minimálně 16GB NVRAM s ochranou obsahu baterií, nebo obdobnou technologií, případně s technologií cache-to-flash destaging
Pevné disky	Diskové pole musí být osaditelné minimálně 24 pevnými disky o rozměru 2.5" typu SAS6 s min. 10 000rpm. Všechny pozice musí být osazeny disky, přičemž minimální požadovaná hrubá kapacita bude 28.8TB
Konektivita diskového pole	Každý řadič pole musí být vybaven minimálně 2x 10GBASE-T s RJ45 a 2x 10GbE SFP+ a jeden port vzdálené správy typu LAN/RJ45 (podpora min. SNMP, SSH případně Telnet + zasílání notifikací)
Kompatibilita se SAN infrastrukturou	Nesmí být požadován žádný speciální HW, který by zvyšoval náročnost na správu a implementaci celého řešení, jako například použití speciálního inteligentního switche apod.
	Diskové pole musí být možné připojit do standardní 1GbE/iSCSI infrastruktury
Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli	Řešení musí obsahovat licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů

Požadované softwarové funkcionality a licence zahrnuté v ceně celého řešení	Součástí nabídnutého diskového pole musí být veškeré licence bez omezení na počet připojených serverů či kapacitu osazených disků. Požadujeme minimálně: ○ Thin provisioning ○ Automatický tiering ○ Remote Replikaci, sync/async ○ Snapshoty a klony ○ Monitoring pole prostřednictvím CLI a GUI bez potřeby externí aplikace ○ SW pro vyhodnocování provozu a trendů pole i SAN ○ Podpora VMWARE VAAI ○ Podpora MS VSS
Instalační práce	Součástí jsou požadovány instalační práce, které budou zahrnovat HW instalaci a začlenění diskového pole do stávající infrastruktury
Kabely	4 ks kabelů o délce 5m 10GbE, Copper Twinax Direct Attach kabelů pro přepínače Cisco

Technické specifikace diskových polí – ČIŽP

Požadováno je 1x diskové pole pro produkční data:

Celková poptávaná hrubá (RAW) kapacita diskového pole bude minimálně 50,2TB včetně hot spare disků a bude tvořena kombinací disku SSD, SAS a SATA/NL-SAS. Diskové pole musí být certifikované pro celé řešení anebo prokazatelně podporované v nabízeném řešení.

Požadováno	
Architektura diskového pole:	Základní box se dvěma hot-swap redundantními řadiči, plně odolné proti výpadku klíčových komponent (no single point of failure) včetně řadičů, cache paměti, ventilátorů, napájecích zdrojů
	Modulární architektura, řadiče pracující v režimu active-active (ne ALUA)
	Diskové pole musí interně pracovat s virtualizací dostupného diskového prostoru
Každý řadič musí obsahovat:	Celková konfigurovaná cache minimálně 16 GB.
	Cache pro zápis musí být replikována a zálohována mezi oběma řadiči, aby se zabránilo ztrátě dat v případě selhání řadiče.
	Nejméně 2 porty řadiče iSCSI 10Gbps (celkem tedy nejméně 4 porty/pole)
	Možnost výměny řadiče iSCSI 10Gbps za řadič s nejméně 2 porty FC 8Gbps pro připojení k SAN infrastruktuře
Kapacitní požadavky	Hrubá kapacita diskového pole nejméně 2,8TB na SSD HDD včetně hot spare disků
	Hrubá kapacita diskového pole nejméně 5,4TB na SAS 10k HDD včetně hot spare disků
	Hrubá kapacita diskového pole nejméně 42TB na NL SAS/SATA HDD 7.2K včetně hot spare disků
	Diskové pole musí být schopné využívat disky typu SAS, NL SAS, SATA nebo SSD a to i současně v jedné polici
	Diskové pole musí být rozšiřitelné o další min. 4 expanzní diskové boxy
	Diskové pole musí být rozšiřitelné na min. 180 disků (2,5" nebo 3,5")
Požadavky na funkcionality pole	Diskové pole musí podporovat RAID úrovně 0, 1, 5, 6 a 10
	Diskové pole musí podporovat co nejtěsnější VAAI integraci s VMware

Požadováno	
	Diskové pole musí podporovat Thin Provisioning
	Diskové pole musí disponovat podporou on-line Space Reclamation (T10 UNMAP) pro VMware a MS Windows 2012
	Diskové pole musí umožňovat přesouvání LUNu mezi různými druhy disků za chodu
	Diskové pole musí podporovat minimálně tříúrovňový subLUN tiering (licence není součástí poptávky)
	Diskové pole musí podporovat funkcionalitu umožňující synchronní/asynchronní replikaci dat do vzdálené lokality pomocí protokolů FC a IP (licence není součástí poptávky)
	Diskové pole musí umožňovat podporu pro tvorbu snapshotů a klonů (licence není součástí poptávky)
Software a licence:	Základní software umožňující správu diskového pole včetně licence pro připojení min. 64 serverů (Windows/Linux/VMware)
	Thin provisioning včetně on-line Space Reclamation (T10 UNMAP) pro celou nabízenou kapacitu diskového pole
	Přístup k software pro aktualizaci firmware diskového pole po dobu poskytované záruky
Management a správa firmware	Diskové pole musí umožňovat správu prostřednictvím příkazové řádky (CLI) i grafického rozhraní (GUI)
	Diskové pole musí umožňovat on-line firmware upgrade na řadičích i discích
	Diskové pole musí být vybaveno funkcionalitou typu call home, kdy si diskové pole samo výrobcí, nebo partnerovi zodpovědnému za podporu hlásí hardwarové chyby.
Kompatibilita	Kompatibilita s Windows 2008 – 2012/R2, Hyper-V 2012R2, VMware vSphere minimálně ESXi 5.5.
Doplňující požadavky	Veškeré dodávané licence musí být permanentní.
	Pole musí umožňovat instalaci do standardních racků.
	Diskové pole musí obsahovat veškerou potřebnou kabeláž pro jeho používání.

Technické specifikace diskových polí – SFŽP

Požadováno je 2x diskové pole:

Celková poptávaná použitelná kapacita každého z obou polí je 80TB a bude tvořena kombinací disku SSD, SAS a SATA/NL-SAS. Pole musí být unifikované, tedy podporovat komunikaci pro protokoly FC/FCoE, iSCSI, NFS a CIFS. Diskové pole musí být certifikované pro celé řešení anebo prokazatelně podporované v nabízeném řešení. Diskové pole bude dodáno s poslední doporučenou verzí firmware (up to date).

Požadováno	
Architektura	Plně 64bit HW a SW architektura.
	Pole musí obsahovat minimálně dva kontroléry (řídící jednotky) s možností rozšíření z důvodu škálování výkonu.
Typ přístupu k datům	Pole musí být typu unified, teda podporovat různé typy protokolů pro blokový a souborový přístup.
	Diskové pole musí být dodáno včetně licence anebo řešení pro protokoly NFS a CIFS.
	Diskové pole musí být dodáno včetně licence anebo řešení pro protokol iSCSI.
	Host porty pro FCoE komunikaci, minimální instalovaný počet FCoE portů je 4x 10Gb. Nativní FC 2/4/8G. Součástí je také dodání potřebné kabeláže s ohledem na efektivitu řešení.
	Host porty pro Ethernet komunikaci, minimální instalovaný počet Ethernet portů je 4x 10Gb. Součástí je také dodání potřebné kabeláže s ohledem na efektivitu řešení.
Kapacitní požadavky	Celková konfigurovaná cache minimálně 16 GB.
	Cache pro zápis musí být replikována a zálohována mezi oběma řadiči, aby se zabránilo ztrátě dat v případě selhání řadiče.
	Diskové pole musí být rozšiřitelné pomocí expanzních polic.
	Diskové pole musí podporovat pevné disky typů SAS, SSD a SATA, nebo NL-SAS.
	Rozšiřující diskové police musí podporovat mixování SSD a SAS disků v jedné polici.
	Rozšiřující diskové police musí podporovat mixování SSD a SATA/NL-SAS disků v jedné polici.
	Diskové pole musí být osazeno využitelnou kapacitou přibližně 32 TB SATA/NL-SAS minimálně při použití dual-parity RAID. Tato kapacita musí být tvořena po skupinách

Požadováno	
	alespoň se 16 datovými disky kvůli výkonu. Popište metodu tvorby této kapacity z nabízených disků.
	Diskové pole musí být osazeno využitelnou kapacitou 48 TB SAS 10k minimálně při použití dual-parity RAID. Tato kapacita musí být tvořena po skupinách alespoň se 16 datovými disky kvůli výkonu. Popište metodu tvorby této kapacity z nabízených disků.
	Diskové pole musí být osazeno využitelnou kapacitou 5TB flash disků podporující nativní HW kompresi.
Požadavky na funkcionality pole a licencování	Diskové pole musí podporovat Active/Active přístup alespoň na úrovni ALUA.
	Diskové pole musí podporovat deduplikaci pro NAS.
	Diskové pole musí podporovat kompresi pro SAN i NAS protokoly.
	Součástí dodávky musí být licence na deduplikaci a kompresi na maximální celkovou instalovanou kapacitu diskového pole.
	Podpora alespoň single-parity a dual-parity RAID technologií.
	Diskové pole musí umožňovat poskytování kapacit pomocí tzv. Thin provisioning. Kapacita je serverům poskytována jako virtuální kapacita a skutečně ukládaná data jsou dynamicky alokována v tzv. poolu, součástí dodávky předpokládáme, že bude SW pro thin provisioning pro vracení blokované a nevyužívané kapacity.
	Thin provisioning musí být možno vypnout/zapnout pro konkrétní logické diskové objemy. Možnost on-line změny LUNu z Thin Provisioned na Thick Provisioned a opačně.
	Součástí pole bude podpora NAS rozhraní (CIFS- SMB min. verze 2 a min. NFS- verze 3). V případě, že jde jenom o licenci pro danou funkcionality, požadujeme dodání potřebných SW licencí.
	Diskové pole musí podporovat bezvýpadkovou migraci libovolné LUN z jednoho tier na druhý, stejně jako migraci mezi jednotlivými diskovými řadiči, jež tvoří jeden logický celek. Tato funkcionality je požadovaná pouze pro protokoly SAN.
	Podpora pro vytváření snapshotů objemů na celou nabízenou kapacitu (v případě, že jsou ve vašem řešení potřeba licence dodání těchto licencí na celou diskovou kapacitu).
	Licence pro vytváření zabudovatelných snapshotů (klonů) na nabízenou kapacitu.
	Podpora pro připojení nelimitujícího počtu serverů.

Požadováno	
	Podpora pro thin provisioning do kapacity alespoň 128TB (licence v případě, že jsou ve vašem řešení potřeba).
Management a správa firmware	Management ve formě GUI i CLI.
	Alerty výpadku fyzické nebo logické komponenty pole - minimálně pro indikaci HW problému přes SMTP, SNMP a Syslog.
	Konstrukce pole musí být s non SPOF charakteristikou a možností výpadku až 50% komponent pole. Tj. - celé pole je bez SPOF, tzn. všechny komponenty nutné pro běh pole, musí být redundantní. Komponentou nejsou míněny jednotlivé disky.
	Výměna, rozšíření komponent bez přerušení běhu aplikací.
	Update mikrokódu/firmware bez přerušení běhu aplikací.
Kompatibilita	Kompatibilita s Windows 2008 – 2012/R2, Hyper-V, RHEL, Oracle VM minimálně v3.x a minimálně ESXi 5.5.
	Integrace administrace diskového pole s administrací VMware a jeho konzolou vCenter.
Doplňující požadavky Architektura	Veškeré dodávané licence musí být permanentní.
	Pole musí umožňovat instalaci do standardních racků.
	Diskové pole musí podporovat funkcionalitu Call Home, kdy si diskové pole samo výrobci, nebo partnerovi zodpovědnému za podporu hlásí hardwarové chyby.
	Při spojení obou polí musí být pole schopné pracovat v režimu Active/Pasiv pro vybrané LUNy v rámci HA Failover

Příloha č. 2

Technické listy

Doplňí uchazeč

Příloha č. 3

Výpis z Obchodního rejstříku Prodávajícího

Doplní uchazeč