# Kupní smlouva

(dále jen „smlouva“)

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

1. **Smluvní strany**
	1. **Kupující: Město Poděbrady**

se sídlem: Jiřího náměstí 20/I, 290 31 Poděbrady

zastoupen: Mgr. Roman Schulz, starosta

Identifikační číslo: 00239640

DIČ: CZ00239640

(dále jen jako „**kupující**“)

* 1. **Prodávající:** ……………………………

se sídlem: ……………………………

zastoupen: ……………………………

zástupce ve věcech technických: ……………………………

IČ: ……………………………

Bankovní spojení: ……………………………

Telefon: ……………………………

E-mail: ……………………………

(dále jen jako „**prodávající**“)

Obě smluvní strany po vzájemném projednání a shodě uzavírají tuto smlouvu:

1. **Předmět smlouvy**
	1. Účelem této smlouvy je dodávka zařízení včetně jeho implementace a napojení na ostatní infrastrukturu kupujícího (včetně současně budované infrastruktury) a následné předání funkčního kompletu kupujícímu, zaškolení administrátorů, uživatelů, rozvoje a podpory. Zařízení je určené pro kupujícího (město Slavičín) a pro jeho organizace.
	2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího, podaná v zadávacím řízení nazvaném **„V 00726 – eGovernment města Poděbrady“, část 4** (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávaném přiměřeně dle Metodického pokynu pro oblast zadávání zakázek pro programové období 2021 – 2027 vydaného Ministerstvem pro místní rozvoj (dále jen „Pravidla“) a dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.
	3. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek v ní sjednaných kupujícímu zboží, uvedené v článku 3. této smlouvy a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží.
	4. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.
	5. Předmět plnění bude spolufinancován z dotačního projektu reg. č. CZ.06.01.01/00/22\_009/0002282, „eGovernment města Poděbrady“ financovaného z výzvy IROP – eGovernment (dále jen „Projekt“).

**3. Předmět koupě**

1. Předmětem smlouvy je **dodávka a implementace infrastrukturních prvků (Diskové pole, Virtualizační servery (2x), Licence operačního systému (2x) + CAL, NAS)**, jejichž specifikace včetně technických parametrů je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „zboží“).
2. Součástí předmětu koupě jsou i veškeré doklady požadované právními předpisy k používání předmětu koupě - zboží. Prodávající prohlašuje, že předmět koupě splňuje veškeré podmínky stanovené právními předpisy k jeho používání, a že kupujícímu předá veškeré doklady potřebné k provozování předmětu koupě, za což kupujícímu ručí.
3. Předmětem koupě dle této smlouvy je dále:
	* doprava do místa plnění,
	* implementace, tj. veškeré nezbytné práce jejichž smyslem je zprovoznění včetně zapojení do stávajícího prostředí kupujícího tak, aby je kupující mohl užívat obvyklým způsobem (dále jen „implementace“),
	* předání průvodní dokumentace,
	* zaškolení kupujícího,
	* testovací provoz,
	* nezbytná technická podpora po dobu udržitelnosti Projektu, která činí 5 let od data předání do provozu. Technická podpora zahrnuje zejména aktualizace SW, maintenance, legislativní upgrade a update (dále jen „technická podpora“).

 **4. Kupní cena a platební podmínky**

1. Celková kupní cena činí:

**………………………… Kč bez DPH**

**………………………… Kč DPH**

**………………………… Kč vč. DPH**

1. Cena bez DPH podle čl. 4.1. této smlouvy je stanovena dle technické specifikace (Příloha č. 1 této smlouvy) jako cena nejvýše přípustná a konečná a zahrnuje celý předmět plnění dle této smlouvy (s výjimkou ceny za poskytování technické podpory, která je upravena v čl. 4.5. níže).
2. Sjednaná cena celkem může být změněna pouze v případě změny zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, týkající se sazby DPH a v souvislosti s ustanoveními § 222 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
3. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě faktur, vystavených prodávajícím a doručených kupujícímu dle níže uvedeného mechanismu:
	* 1. faktura ve výši 35 % z celkové kupní ceny dle čl. 4.1. výše bude vystavena po dodání zboží.
	* 2. faktura ve výši 35 % z celkové kupní ceny dle čl. 4.1. výše bude vystavena po úspěšném ukončení testovacího provozu (viz čl. 5.3. této smlouvy),
	* 3. faktura ve výši 30 % z celkové kupní ceny dle čl. 4.1. výše bude vystavena po oboustranném podpisu předávacího protokolu (tj. po předání a převzetí zboží do plného provozu).
4. Cena za technickou podporu po předání zboží do provozu je stanovena dohodnou smluvních strany na:

**………………………… Kč bez DPH za 1 měsíc**

**………………………… Kč DPH**

**………………………… vč. DPH za 1 měsíc**

1. Úhrada ceny za technickou podporu bude probíhat na základě měsíčně vystavované faktury. Datum uskutečnitelného zdanitelného plnění je sjednáno na poslední kalendářní den v měsíci.
2. Faktury musí splňovat náležitosti daňového dokladu podle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, bude obsahovat číslo a název dotačního projektu (konkrétně bude uveden text ve znění: *Projekt* ***reg. č. CZ.06.01.01/00/22\_009/0002282, „eGovernment města Poděbrady“****, je spolufinancován z Integrovaného regionálního operačního programu“*) a bude zaslána prodávajícím na adresu kupujícího. **Splatnost faktury činí min. 30 kalendářních dní.**
3. Kupující bude oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit prodávajícímu bez zaplacení fakturu, která nebude obsahovat některou náležitost uvedenou v této smlouvě, případně bude mít jiné závady v obsahu nebo bude uvedeno bankovní spojení a číslo účtu prodávajícího v rozporu s touto smlouvou anebo tyto náležitosti budou uvedeny chybně. U vrácené faktury musí kupující vyznačit důvod vrácení. Prodávající je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit. Kupujícímu vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Celá lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury kupujícímu.
4. Platby budou zásadně probíhat bezhotovostní formou na bankovní účet prodávajícího uvedený ve smlouvě. Změnu bankovního spojení a čísla účtu prodávajícího bude možno provést pouze písemným dodatkem k této smlouvě nebo písemným sdělením prokazatelně doručeným kupujícímu, nejpozději spolu s příslušnou fakturou.
5. Faktura se považuje za včas uhrazenou, pokud je fakturovaná částka odepsána z účtu kupujícího.

### 5. Místo a doba plnění a dodací podmínky

1. Místem plnění jsou prostory městského úřadu Poděbrady, Jiřího náměstí 20/I a Nám. T.G. Masaryka 1130, 290 31 Poděbrady.
2. Prodávající je povinen dodat zboží **nejpozději do 120 dní od účinnosti této smlouvy**.
3. Dodávka se považuje podle této smlouvy za dodanou, pokud bylo:
	* zboží řádně dodáno včetně příslušné dokumentace (k instalaci, nastavení, zabezpečení jednotlivých komponent a včetně návrhu plánu obnovy).
	* provedena instalace, implementace (případné podrobné specifické podmínky implementace jsou uvedeny u jednotlivých zařízení v příloze č. 1 smlouvy) a úspěšně vyzkoušena funkčnost,
		+ činnost u níž se nepředpokládá žádný výpadek služeb lze provádět v pracovní době MÚ
		+ činnost u které se obě strany shodnou že předpokládaný výpadek bude kratší než 10 min lze provádět mimo úřední hodiny.
		+ činnosti s výpadkem delší se mohou provádět pouze mimo pracovní dobu MÚ. Termín odstávky musí být znám alespoň týden předem
		+ termín školení uživatelů min. měsíc předem.
		+ školení OIT může probíhat v průběhu instalace.
	* součástí instalace bude následný testovací provoz provedený bez zbytečného odkladu v délce nutné pro ověření funkčnosti dodaného HW a SW. Náplň testovacího provozu bude následující:
		+ zahoření a ověření funkčnosti HW zařízení
		+ ověření vzájemné spolupráce jednotlivých HW zařízení
		+ ověření napojení na LAN síť zadavatele
		+ provedení zátěžových testů
		+ ověření chování systému při výpadku některého ze zařízení (ověření vysoké dostupnosti)
		+ ověření chování systému při výpadku el. energie
4. Po dodání zboží bude zahájena implementace plnění částí 1 a 2 Veřejné zakázky v předpokládané délce trvání cca 3 měsíce.
5. Po splnění dodávky zboží bude vyhotoven **zápis o předání a převzetí zboží**, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti:
	* název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
	* označení dodaného zboží včetně výrobního čísla,
	* datum dodání,
	* číslo a název dotačního projektu (konkrétně bude uveden text ve znění: *Projekt* ***reg. č. CZ.06.01.01/00/22\_009/0002282, „eGovernment města Poděbrady“****, je spolufinancován z Integrovaného regionálního operačního programu“*).

5.5 Zápis o předání a převzetí zboží podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran, přičemž podpisem zápisu o předání a převzetí dochází k převzetí a předání zboží a ke splnění předmětu koupě.

### 6. Odpovědnost za vady, záruka za jakost, servis

1. Prodávající nese odpovědnost za to, že zboží dodané a předané podle této smlouvy je ke dni dodání plně funkční a splňuje technické parametry uvedené této smlouvě. Prodávající přejímá níže uvedenou záruku za jakost zboží dodaného podle této smlouvy. Záruční doba počíná běžet dnem oboustranného podpisu zápisu o předání a převzetí zboží. **Záruční doba pro jednotlivé položky v souladu s přílohou č. 1 této smlouvy činí 60 měsíců** ode dne předání a převzetí zboží.
2. Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a na vady způsobené zaviněným jednáním kupujícího anebo způsobené vyšší mocí.
3. Kupující se zavazuje respektovat pokyny prodávajícího v oblasti údržby a používání správných pracovních postupů.
4. Technická podpora a servis budou poskytovány minimálně po celou dobu udržitelnosti projektu (tj. min. 60 měsíců ode dne předání do provozu).
5. Technická podpora a servis budou realizovány v sídle kupujícího. Výjimku tvoří činnosti realizovatelné vzdáleným připojením.
6. V případě nahlášení závady prodávajícímu bude oprava provedena vzdáleně či na místě nejpozději následující pracovní den od jejího nahlášení. V případě nemožnosti opravy následující pracovní den nabídne prodávající kupujícímu alternativu (tj. náhradní řešení) na dobu trvání opravy. V případě záruční opravy (tj. pokud se nejedná o vadu způsobenou zaviněným jednáním kupujícího anebo způsobenou vyšší mocí), není kupující povinen hradit náklady na cestovné servisních techniků ke kupujícímu a zpět, tyto náklady nese prodávající.
7. Nahlášení závady bude provedeno prostřednictvím e-mailu zaslaného na e-mailovou adresu……...[[1]](#footnote-1), telefonicky na tel. číslo ……...[[2]](#footnote-2), prostřednictvím elektronické oznamovací služby (tzv. HelpDesku) nebo prostřednictvím vzdáleného připojení na PC uživatele / server.
8. Telefonická, e-mailová podpora a podpora prostřednictvím vzdáleného připojení bude k dispozici minimálně v pracovních dnech od 8 do 17 hod.
9. Služba HelpDesk umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím webového rozhraní v režimu 7x24 hod (s výjimkou předem nahlášených servisních zásahů při správě systému HelpDesk).
10. Prodávající se v záruční době zavazuje zajistit dostupnost náhradních dílů a spotřebního materiálu.

**7. Smluvní pokuta a úrok z prodlení**

1. Smluvními stranami bylo ujednáno, že pokud bude kupující v prodlení s úhradou ceny plnění ujednané podle této smlouvy, je kupující povinen zaplatit úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý, byť i započatý kalendářní den prodlení.
2. Ocitne-li se prodávající v prodlení s plněním podle této smlouvy dle čl. 5.2, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny, a to za každý, byť i započatý kalendářní den prodlení se splněním dodávky.
3. Ocitne-li se prodávající v prodlení s plněním dle čl. 6.6. této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý započatý den prodlení s dokončením servisní opravy dle čl. 6.6.
4. Uplatněním nároku na smluvní pokutu dle této smlouvy není dotčen nárok na náhradu škody.
5. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 30 dnů od doručení jejího vyúčtování povinné smluvní straně z této smluvní pokuty.

### 8. Doba trvání smlouvy, ukončení smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, nejdéle do doby splnění závazku dle této smlouvy (tj. do okamžiku ukončení poskytování nezbytné technické podpory, resp. do doby uplynutí 5 let od data předání zboží do provozu).
2. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
	1. na straně kupujícího – nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 14 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
	2. na straně prodávajícího – prodlení s dodáním zboží o více než 14 dní po termínu dodání dle čl. 5.2. či dodání nefunkčního zboží, nesplňujícího požadavky čl. 3 této smlouvy, marné uplynutí sjednané lhůty pro vyřízení záruční opravy dle čl. 6.6.
3. Smluvní strana porušením povinnosti dotčená je povinna odstoupení od smlouvy písemně oznámit druhé smluvní straně.

### 9. Ostatní ujednání

1. Smluvní strany se dohodly, že vlastnické právo k dodanému předmětu smlouvy nabývá kupující okamžikem převzetí zboží od prodávajícího.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí zboží od prodávajícího či okamžikem, kdy kupujícímu bylo umožněno zboží převzít a ten jej nepřevzal.
3. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých vzájemných závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění této smlouvy.
4. Smluvními stranami bylo ujednáno, že veškeré informace, jež si navzájem poskytnou, jsou označeny jako důvěrné a žádná ze smluvních stran není oprávněna je poskytnout třetí osobě ani použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby.
5. Prodávající nesmí bez předchozího souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě.
6. Kupující se zavazuje umožnit přístup určeným pracovníkům prodávajícího do prostoru svého objektu za účelem splnění této smlouvy (předání a převzetí zboží, servis a technická podpora).
7. Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku a dalšími právními předpisy České republiky.
8. Ujednává se, že případné spory vzniklé z této smlouvy budou účastníci řešit především vzájemnou dohodou. Pro řízení o případných sporných nárocích se ujednává příslušnost soudů. Rozhodným právem je právo České republiky.
9. Za písemnou formu výzvy nebo oznámení se pro účely této smlouvy pokládají oznámení učiněná elektronickou poštou na dohodnuté elektronické adresy.
10. Prodávající je povinen zajistit, že veškeré vlastnosti předmětu smlouvy, včetně jeho update, legislativních update, upgrade a legislativních upgrade budou po celou dobu účinnosti této smlouvy odpovídat obecně platným právním předpisům ČR.
11. Prodávající prohlašuje, že bude mít po celou dobu plnění předmětu smlouvy uzavřenu pojistnou smlouvu kryjící odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností s limitem pojistného plnění minimální výši kupní ceny zboží dle čl. 4.1., kterou se zavazuje kdykoliv na vyžádání předložit k nahlédnutí kupujícímu.

### 10. Závěrečná ustanovení

1. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
2. Prodávající je povinen uvádět povinné prvky publicity podle podmínek strukturálních fondů EU na všech tištěných dokumentech vytvořených v souvislosti s předmětem koupě (nevztahuje se na interní účetní dokumentaci apod.). Tyto povinné prvky publicity sdělí a poskytne prodávajícímu na vyžádání kupující.
3. Prodávající je povinen při kontrole poskytnout na vyžádání kontrolnímu orgánu daňovou evidenci v plném rozsahu. **Prodávající je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.**
4. Prodávající se zavazuje umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je veřejná zakázka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu nejméně 10 let od ukončení financování díla způsobem, který je v souladu s platnými právními předpisy České republiky a Evropských společenství.
5. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2035 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu, z něhož je Veřejná zakázka hrazena, zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
6. Prodávající bere na vědomí, že úhrada ceny za předmět plnění bude provedena s využitím dotačních prostředků, získaných kupujícím a podléhajících kontrole z hlediska vykazování účelnosti jejich čerpání. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu nahradí veškeré škody a náklady, které mu vzniknou nebo budou muset být vynaloženy, pokud z důvodu porušení této smlouvy prodávajícím vznikne kupujícímu závazek vrátit dotaci nebo její část, poskytnutou na úhradu ceny za předmět plnění, jejímu poskytovateli, a to i včetně penále případně vyměřeného jako důsledek porušení pravidel nakládání s veřejnými prostředky. To platí obdobně, pokud prodávající znemožní řádný výkon kontroly orgánům, oprávněným ke kontrole účelnosti vynaložení dotačních prostředků, resp. nepředloží jimi požadované doklady.
7. Prodávající se zavazuje k dodržování mezinárodních sankcí Evropské unie, přijatých v souvislosti s ruskou agresí na území Ukrajiny vůči Rusku a Bělorusku, zejména nařízení Rady EU č. 2022/576, nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ve spojení s prováděcím nařízením Rady (EU) č. 2022/581, nařízení Rady (EU) č. 208/2014 a nařízení Rady (ES) č. 765/2006 nebo v jejich prospěch (dále jen „mezinárodní sankce EU“).
8. Prodávající se zavazuje během plnění smlouvy i po jejím ukončení smlouvy zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy
9. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze dohodou smluvních stran, a to formou písemného číslovaného dodatku.
10. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně.
11. Prodávající se zavazuje k dodržování mezinárodních sankcí Evropské unie, přijatých v souvislosti s ruskou agresí na území Ukrajiny vůči Rusku a Bělorusku, zejména nařízení Rady EU č. 2022/576, nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ve spojení s prováděcím nařízením Rady (EU) č. 2022/581, nařízení Rady (EU) č. 208/2014 a nařízení Rady (ES) č. 765/2006 nebo v jejich prospěch (dále jen „mezinárodní sankce EU“).
12. Smlouva je, v souladu s podmínkami zákona č. 134/2016 Sb., podepsána elektronicky.
13. Rada města Poděbrady souhlasila s uzavřením této smlouvy na svém jednání dne…………usnesením č…….
14. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv. Uveřejnění smlouvy v registru smluv provede kupující.
15. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

**Příloha č. 1 – Technická specifikace**

Prodávající: Kupující:

………………………………… …………………………………

Jméno a Příjmení Mgr. Roman Schulz, starosta

Funkce Město Poděbrady

V …………………dne ………………… V Poděbradech dne …………………

**Příloha č. 1 – Technická specifikace**

|  |  |
| --- | --- |
| **Minimální požadavky** | **Účastníkem (prodávajícím) nabízený parametr[[3]](#footnote-3)** |
| Jedná se o infrastrukturní prvky, které jsou nezbytné pro provoz systémů dodávaných v rámci části č. 1 a 2 Veřejné zakázky:* Diskové pole
* Virtualizační servery (2x)
* Licence operačního systému (2x) + CAL
* NAS
 |
| **Diskové pole** |
| Výrobce a model | (doplnit výrobce a model) |
| Architektura | Modulární, minimálně dvou řadičové all flash diskové pole active-active designu založené na NVMe architektuře. |  |
| Řešení je koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce. |  |
| Výkonnost | Škálování výkonnosti je možné nativním přidáváním dalších řadičů minimálně do osmi řadičové konfigurace a škálování kapacit pomocí expanzních jednotek. |  |
| Škálování řadičů ani expanzních jednotek není povoleno řešit pomocí externí virtualizace nebo podvěšením dalšího pole a řadičů. |  |
| Rozšiřitelnost, podporované disky a moduly | Celková velikost cache/RAM v jednom řadiči je minimálně 128 GB. |  |
| Celková nativní rozšiřitelnost je minimálně 700 disků, v případě nasazení více řadičů až čtyřikrát tolik disků. |  |
| Podpora 2,5” nebo 3,5” disků výhradně technologie SSD/flash a to současně:• podpora SCM (Storage Class Memory),• enterprise úrovně tzn. minimálně eMLC, 3D TLC, SLC nebo eSLC nebo enterprise flash modulů s hodnotou DWPD 2 a vyšší,• SSD s hodnotou DWPD minimálně 1,• všechny požadované typy SSD musí být NVMe architektury.• řešení musí umožňovat nasazení redukce dat v reálném čase tak, aby nedošlo k žádnému ovlivnění výkonu jednotlivých řadičů, tzn. je požadována separátní HW technologie, která je nezávislá na výpočetním výkonu jednotlivých řadičů a zajišťuje maximálně efektivní redukci dat nezávisle na typu ukládaných dat. |  |
| Podpora minimálně následujících režimů RAID - 1, 5, 6, 10 nebo minimálně DRAID 1, 5, 6. |  |
| Minimální požadovaná hrubá kapacita a ochrana dat | Tier 0: minimálně 115 TB na SSD / Flash ve variantě enterprise (DWPD 2 a vyšší). |  |
| Pro tier 0 je požadována ochrana dat minimálně proti výpadku 2 disků/modulů současně. |  |
| Požadavky na velikost řešení | Provedení RACK (šíře 19”, výška max.1U). |  |
| Konektivita k hostitelským serverům (front-end) | Je požadováno min. 4 porty 12Gb SAS na každém řadiči. |  |
| Funkcionality pro efektivní ukládání a správu dat | Vytváření virtuálních logických disků. |  |
| Thin provisioning (včetně detekce a reklamace prázdného prostoru). |  |
| Komprese dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou nabízenou kapacitu včetně patřičného HW akcelerátoru nebo na jednotlivých modulech. |  |
| Deduplikace dat v reálném čase bez nutnosti dedikování dodatečného diskového prostoru pro post-processing pro celou požadovanou kapacitu včetně SW licence. |  |
| Šifrování dat ve standardu minimálně FIPS 140-2 bez nutnosti přítomnosti speciálních pevných disků včetně příslušné licence. Pokud nabízené řešení neumožňuje šifrování dat nad úrovní disků, jsou požadovány SED disky pro celou nabízenou kapacitu, opět minimálně ve standardu FIPS 140-2. |  |
| Inteligentní správa výkonnostních charakteristik (pro minimálně 3 tiery a to včetně SCM) virtualizovaných diskových prostorů (automatická migrace více utilizovaných dat na rychlejší disky nebo SSD/SCM). |  |
| Podpora externí storage virtualizace pro stávající disková pole a možnost dalšího připojení externích diskových polí od různých výrobců min. pro účely migrace. Seznam podporovaných diskových systému je veřejně dostupný. |  |
| Podpora nástrojů pro sledování historických dat o vytížení datového úložiště (minimálně počet IOps, latence, propustnost, alokovaná kapacita, využití keší) s granularitou na hosta či LUN s historií minimálně 1 rok (možnost řešit externích SW nástrojem v rámci dodávky). |  |
| Microsoft VSS podpora. |  |
| VMware VAAI, VVOL podpora, dále je požadován VASA provider přímo ve FW nabízeného diskového pole. |  |
| Podpora operačních systémů a hypervizorů | VMware 7 a vyšší včetně VAAI a VASA integrací. |  |
| Windows server 2019 a vyšší. |  |
| Typ přístupu k datům | Blokový. |  |
| Bezpečnost | Ochrana proti ransomware útokům nativní vlastnost nabízeného pole v rámci jeho funkcionalit – řešení z aplikační vrstvy pomocí aplikací třetích stran není přípustné. Řešení musí být pro tento účel jasně popsané a určené, např. ochrana LUNu pouze nastavení do read-only modu není dostatečná pro splnění tohoto požadavku |  |
| Funkce synchronizace | Licence musí být součástí nabídky a musí být na neomezenou kapacitu, počet disků, expanzích jednotek atd. |  |
| Zrcadlení virtuálního disku tzn. ochrana virtualizovaných dat v režimu RAID1 (s možností zdvojení dat virtuálního disku i na dvě pole). |  |
| Možnost vytváření snapshotů (CoW a RoW) a klonů v následujících režimech:• Snapshot se po určité době může automaticky stát klonem.• Inkrementální snapshoty, tzn. kopírují se jen rozdílová data mezi dvěma okamžiky iniciace klonu.• Reverzní snapshoty – lze provést zpětné přesunutí dat z klonu do původního originálního Volume.• Lze udržovat až 4 inkrementálně pořizované klony z jednoho originálu (s možností reverzních snapshotů). |  |
| Interní/externí zrcadlení logického (virtuálního) disku z jednoho zdroje do dvou cílů pro zvýšení dostupnosti v případě výpadku jednoho cíle. |  |
| Zajištění kontinuální dostupnosti dat (DR a HA řešení) | Licence musí být součástí nabídky a musí být na neomezenou kapacitu, počet disků, expanzích jednotek atd. |  |
| Upgrade software a hardware u řadičů je proveditelné za chodu a bez ztráty přístupu hostitelských serverů k datům. |  |
| Jednotlivá disková kapacita je možné spojit do clusteru, který umožňuje vytvoření jednoho funkčního celku, zrcadlení dat mezi jednotlivými poli apod. |  |
| Vytvoření HA řešení s automatickým failover bez dalších vícenákladů, které je navíc nezávislé na OS nebo virtualizační platformě včetně příslušných licencí. |  |
| Podpora replikace do třetí lokality. |  |
| SW pro redundantní datové cesty v ceně řešení. |  |
| Nabízené řešení musí být plně kompatibilní s VMware Metro Storage Cluster funkcionalitou, tzn. musí být dohledatelné v matici kompatibility na stránkách VMware. |  |
| Migrace dat | Transparentní migrace (tzn. možnost zdarma migrovat data ze stávajících diskových polí na nová disková úložiště) s možností rozšíření o synchronní a asynchronní zrcadlení logických (virtuálních) disků v případě více lokalit. |  |
| Bezvýpadková migrace – řešení musí umožňovat migraci dat bez jakéhokoliv přerušení, tzn. aplikace a jejich OS nezaznamenají žádnou nedostupnost dat (LUNů). |  |
| Počet hostitelských serverů připojovaných k diskovému poli | Řešení obsahuje licence na neomezený počet připojení hostitelských serverů. |  |
| Správa diskového pole a další dostupné funkcionality | SW pro plnohodnotnou správu diskového pole a diskových subsystémů, možnost ovládání přes CLI, GUI (ze std. web browseru). |  |
| Remote Service (call home) v ceně řešení. |  |
| Příkazy prováděné v GUI jsou uchovávány v tzv. "AuditLogu" v podobě standardních CLI příkazů, které lze později snadno zkopírovat a aplikovat při programování uživatelských skriptů např. pro podporu automatizace zálohování atd. |  |
| Je požadováno potvrzení od lokálního zastoupení výrobce, že nabízené řešení je určeno pro český (EU) trh a bude servisním střediskem výrobce plně podporováno. Servisní podpora výrobce bude v českém jazyce. |  |
| Příslušenství | Součástí dodávky je veškerá potřebná kabeláž pro plné zapojení všech portů do instalovaného prostředí a potřebná napájecí kabeláž kompatibilní s napájecími lištami v RACK skříních. |  |
| Požadavky zadavatele na implementaci | Instalace diskového pole v určeném místě zadavatele a propojení s dodávanými servery. |  |
| Instalace posledního stabilního firmware. |  |
| Konfigurace diskového prostoru – nastavení ochrany dat a publikace kapacity směrem k hostům. |  |
| Konfigurace služby call-home. |  |
| Konfigurace vytváření a retence snapshotů na diskovém poli, které jsou odolné pro definovanou dobu proti smazání či modifikaci. |  |
| Servisní podpora | Součástí ceny je standardní záruka v délce trvání min. 60 měsíců zahrnující:• servis v místě instalace, • garantovaná doba vyřešení do 24 hodin od nahlášení poruchy,• SW podporu, která umožňuje např. přístup k novým verzím FW, opravným patchům atd. |  |
| Servisní podpora výrobce bude poskytována v českém jazyce. |  |
| **Virtualizační servery 2x** |
| Výrobce a model | (doplnit výrobce a model) |
| Typ zařízení | Server v provedení k instalaci do 19" racku, maximálně 1U. |  |
| Barevně označené hot-plug komponenty. |  |
| Pro přístup ke všem komponentám není nutné nářadí. |  |
| Zásuvné ližiny s managementem kabeláže. |  |
| Šasi se zvýšenou odolností, s certifikací trvalého provozu -5 ~ 45°C osazený čelním panelem s filtrem nasávaného vzduchu. |  |
| Procesor | Z licenčních důvodů max. 16x Core |  |
| Average CPU mark min. 35000 v hodnocení na [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)  |  |
| Paměť | 8x 64 GB RDIMM, min. DDR4 |  |
| Pevné disky pro data | Šasi serveru musí pojmout 4x HDD, přístupných ve vyměnitelných hot-swap rámečcích. |  |
| Rozhraní disků SAS12, SATA6, rotačních i SSD. |  |
| Osazeny 2x 1,92 SSD, SED, DWPD=1 v RAID1. |  |
| RAID řadič disků | Podpora SAS12, SATA6 disků. |  |
| 8 GB NV Cache, se zálohováním při výpadku napájení. |  |
| Podpora RAID 1, 5, 6, 50, 60. |  |
| Sběrnici připojení k systému PCI-e Gen 4. |  |
| SAS HBA | 2x SAS 12Gb HBA pro připojení diskového pole. |  |
| PCI-e sloty | Volný min. 1x PCI-e 8x Gen4 slot. |  |
| LAN konektivita | 4 porty LAN 25 GbE SFP28. |  |
| Dodávka včetně 4 MM zářičů 10/25 Gb (kompatibilita s dodávanými Ethernet adaptéry), 4 ks MM zářičů 10/25 Gb (kompatibilita se stávajícími switchi zadavatele HPE) a 4 ks 3 m MM optických kabelů LC/PC-LC/PC. |  |
| Napájení a chlazení | Server musí být vybaven redundantním napájením a chlazením, hot-plug vyměnitelné za provozu. |  |
| Zdroje 1+1, každý alespoň 800 W, hot-plug. |  |
| Management a monitoring | Servery musí disponovat kompletním out-of-band managementem s dedikovaným LAN portem 1GBase-T. Interní web-GUI managementu pouze v HTML5, možnost ovládání pomocí CLI. |  |
| Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru. |  |
| Podpora HW profilů. |  |
| Podpora IPv4, IPv6. |  |
| Podpora hromadné konfigurace více serverů pomocí XML souborů (z USB, nebo síťovým PXE bootem), hesla v takovém souboru musí být hashovaná proti zneužití (zero touch deployment). |  |
| Server musí umožňovat „lock-out“ BIOSu a firmware jednotlivých komponent tak aby bylo zabráněno přepisu závadnou aktualizací. Je požadována funkcionalita secure-erase (zabezpečené smazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách po jeho vyřazení). |  |
| Součástí managementu serveru musí být vestavěná funkcionalita call-home (server musí být schopen automatizovaného předávání závad a otevírání servisních požadavku na helpdesk výrobce). |  |
| Požadavky zadavatele na implementaci | Instalace serverů v určeném místě zadavatele a zapojení do stávající sítě LAN. |  |
| Instalace posledních stabilních firmware. |  |
| Instalace a konfigurace serverové virtualizace. |  |
| Konfigurace služby call-home. |  |
| Migrace původních serverů. |  |
| Záruka a technická podpora | Standardní záruka v délce min. 60 měsíců s reakční dobou na založený incident do konce následujícího pracovního dne (NBD). |  |
| Technická podpora poskytovaná výrobcem serveru s přístupem k telefonické podpoře 24x7x365. |  |
| Servisní zásahy provádí technik s příslušnou znalostí, schválený výrobcem. |  |
| Podpora automatického hlášení závady a otevření incidentu. |  |
| Možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu. |  |
| Aktualizace systému dostupné bezplatně min. po dobu záruky (zahrnuto v ceně dodávky), nabízené přehledně v servisním portálu po zadání sériového čísla. |  |
| **Operační systém server** |
| Výrobce, název, verze a licenční program serverového OS | (doplnit) |
|  | 2 ks - Windows Server 2022 Datacenter - 16 Core  |  |
|  | 40 ks - Windows Server 2022 - User CAL |  |
|  | 150 ks - Windows Server 2022 - Device CAL  |  |
| **NAS** |
| Výrobce a model | (doplnit výrobce a model) |
| Provedení | Provedení do 19“ rozvaděče, ližiny pro instalaci do racku, výška 2U |  |
| Procesor | Čtyřjádrový procesor v architektuře x86 64 bit |  |
| Paměť | 16 GB |  |
| Diskové jednotky | Pozice pro diskové jednotky 12 x 3,5" SATAKompatibilita diskových jednotek* 3,5" SATA HDD, 2,5" SATA SSD

Osazení 8 ks disků, každý o kapacitě 18 TBVšechny komponenty včetně disků musí být od stejného výrobce. |  |
| Souborový systém | Btrfs |  |
| Síťový adaptér | 2x 10GbE SFP+, 2x RJ-45 1GbE |  |
| Záruka: | 36 měsíců |  |

1. Doplní účastník [↑](#footnote-ref-1)
2. Doplní účastník [↑](#footnote-ref-2)
3. Účastník vyplní splnění závazných požadavků zadavatele - ANO/NE nebo (kde je to možné) doplní číselné hodnoty jednotlivých parametrů. Účastník musí splňovat veškeré minimální technické požadavky zadavatele. [↑](#footnote-ref-3)