

KUPNÍ SMLOUVA



číslo smlouvy kupujícího: 221/2024
číslo smlouvy prodávajícího: ICZ-INF-112

uzavřená podle zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**OZ**“)

(dále jen „**Smlouva**“)

Smluvní strany:



1. Česká republika – Ministerstvo vnitra

Se sídlem: Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7
IČO: 00007064
DIČ: CZ00007064
Zastoupená: Ministerstvem vnitra-generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“)
Právně jednající: genmjr. Ing. Petr Ošlejšek Ph.D., náměstek generálního ředitele HZS ČR
Doručovací adresa: MV-GŘ HZS ČR, Kloknerova 26, 148 01 Praha 414
Kontaktní osoba: 
Telefon/e-mail: 
ID datové schránky: 84taiur
Bankovní spojení: ČNB Praha 1
Číslo účtu: 8908-881/0710

*dále jen „**Kupující**“*

a

2. ICZ a.s.

Zapsána: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4840
Se sídlem: Na hřebenech II 1718/10, Nusle, 140 00 Praha 4
IČO: 25145444
DIČ: CZ699000372
Právně jednající: Mgr. Dan Rosendorf, předseda představenstva
Doručovací adresa: ICZ a.s., Na hřebenech II 1718/10, Nusle, 140 00 Praha 4
Kontaktní osoba: 
Telefon/e-mail: 
ID datové schránky: 3teehfh
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
Číslo účtu: 2109164825/2700

*dále jen „**Prodávající**“*

*nebo společně dále též jako „**Smluvní strany**“*

PREAMBULE

Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení, které bylo uskutečněno v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k veřejné zakázce pod názvem „**Diskové pole**“ (dále jen „**veřejná zakázka**“).

Článek I.

Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka Prodávajícího ze dne 08. 10. 2024, která byla pro účely zadání veřejné zakázky zveřejněna pod číslem N006/24/V000022685 prostřednictvím Národního elektronického nástroje a byla vybrána jako nejvýhodnější.

Článek II.

Předmět Smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu **Disková pole** (dále jen „**zboží**“), kdy konkrétní popis a požadavky zboží jsou uvedeny v technických podmínkách zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem „**Disková pole**“, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy.
2. Touto Smlouvou se Prodávající zavazuje odevzdat Kupujícímu za podmínek v ní sjednaných zboží a převést na Kupujícího vlastnické právo k němu. Smlouvou se dále Prodávající zavazuje poskytnout mu oprávnění k výkonu práv duševního vlastnictví vztahující se ke zboží, a to v ujednaném rozsahu, případně zajistit poskytnutí těchto oprávnění.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu, jejíž součástí jsou i veškeré odměny, poplatky, či jiná finanční plnění za oprávnění k výkonu práv duševního vlastnictví (dále jen „**kupní cena**“).
4. Zboží (včetně příslušenství) bude nové (vyrobené v roce 2024 a později), nepoužité, nerepasované, certifikované, homologované, určené pro český trh, odpovídající právním předpisům ČR i EU a oborovým normám. Požaduje-li právní předpis /např. zákon č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 173/1997 Sb. nebo vyhláška č. 69/2014 Sb./ zvláštní požadavek či dokument, musí být součástí dodávky zboží splnění předmětného požadavku či dodání předmětného dokumentu.
5. Součástí dodávky zboží je i předání dokladů, které se ke zboží vztahují (Čl. III. odst. 6 a 7 této Smlouvy) a doprava do místa plnění.
6. Prodávající tímto prohlašuje, že zboží nemá právní vady ve smyslu § 1920 a násl. OZ.

Článek III.

Doba, místo a způsob předání zboží

1. Prodávající je povinen dodat (odevzdat) Kupujícímu zboží v místě plnění nejpozději do **2. prosince 2024**.
2. Prodávající se zavazuje písemně informovat Kupujícího o termínu dodání zboží nejméně 3 (tři) pracovní dny předem. Pokud tak neučiní, může Prodávající dodat zboží jen po předchozím souhlasu Kupujícího.
3. Místo plnění je:

MV – GŘ HZS ČR	Kloknerova 26, 148 01 Praha 414
----------------	---------------------------------

HZS Jihočeského kraje	Pražská 52b, 370 04 České Budějovice
HZS Jihomoravského kraje	Zubatého 1, 614 00 Brno
HZS Královéhradeckého kraje	nábř. U Přívozu 122/4, 500 03 Hradec Králové
HZS Karlovarského kraje	Závodní 205, 360 06 Karlovy Vary
HZS Libereckého kraje	Barvířská ul. 29/10, 460 01 Liberec III
HZS Moravskoslezského kraje	Výškovická 40, 700 30 Ostrava – Zábřeh
HZS Olomouckého kraje	Schweitzerova 91, 779 00 Olomouc
HZS Pardubického kraje	Teplého 1526, 530 02 Pardubice
HZS Hl. m. Prahy	Sokolská 62, 121 24 Praha 2
HZS Plzeňského kraje	Kaplířova 9, P.O.Box 18, 320 00 Plzeň
HZS Středočeského kraje	Jana Palacha 1970, 272 01 Kladno
HZS Ústeckého kraje	Horova 1340/10, 400 01 Ústí nad Labem
HZS Kraje Vysočina	Ke Skalce 32, 586 04 Jihlava
HZS Zlínského kraje	Přílucká 213, 760 01 Zlín

4. Kontaktní osoba, osoba oprávněná ve věcech technických a k převzetí zboží za:

- kupujícího: [REDACTED]
- prodávajícího: [REDACTED]
- kontakt v případě nahlášení vady zboží: [REDACTED] tel.: [REDACTED]

5. Odevzdáním zboží se rozumí uvedení zboží do provozu v místě plnění a dodání všech dokladů a dokumentů nutných k jeho užívání, podle právních předpisů ČR a podmínek sjednaných v této Smlouvě.

6. Kupující pro účely převzetí zboží provede kontrolu zejména:

- a) dodané značky, typu, druhu a roku výroby,
- b) zjevných jakostních vlastností,
- c) vad a známek poškození zboží,
- d) dodaných dokladů (dokumentace).

7. Prodávající předá Kupujícímu v rámci dokladů vztahující se ke zboží zejména:

- a) základní technický popis (může být součástí návodu),
- b) návod k použití, obsluze a údržbě s ohledem na bezpečnost práce a ekologii,
- c) seznam servisních míst s kontaktními údaji,
- d) předávací protokol – viz odst. 10. tohoto Článku,
- e) záruční list.

8. Prodávající předá Kupujícímu všechny doklady a dokumenty vztahující se ke zboží v českém jazyce. Není-li to objektivně možné, musí být cizojazyčné doklady a dokumenty (zejména návod) opatřeny překladem do českého jazyka.

9. V rámci odevzdání zboží proběhne v místě plnění seznámení Kupujícího s užíváním zboží.

10. Prodávající se zavazuje předat zboží ve sjednaném termínu, prosté jakýchkoliv vad, a to na základě oboustranně schváleného protokolu, v kvalitě a v rozsahu odpovídajícím požadavku Kupujícího a při dodržení podmínek uvedených v této Smlouvě a její Příloze. Součástí protokolu je rovněž zajištění a předání všech dokladů potřebných k řádnému užívání zboží v souladu s obecně platnými právními předpisy, příslušnými technickými normami a povinností předání nosičů, návodů, a dalších nezbytných podkladů nutných k bezchybnému provozování zboží. Tento protokol bude podepsán kontaktními osobami Smluvních stran (odst. 4 tohoto Článku), přičemž zástupce Kupujícího v něm výslovně uvede, že zboží přebírá bez výhrad nebo přebírá s výhradami s uvedením důvodů, vad a s uvedením lhůt jejich odstranění, případně nepřebírá s uvedením důvodů. Protokol bude vyhotoven ve třech výtiscích – jeden pro Kupujícího, jeden pro Prodávajícího, třetí se přiloží k vystavené faktuře podle odstavce 3. Článku IV. této Smlouvy.

Článek IV.

Kupní cena a platební podmínky

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

1 ks Diskového pole (skládající se ze 2 ks PowerProtect DD6900 v cluster režimu) pro GŘ-HZS ČR včetně podpory po dobu 3 (tří) let od převzetí zařízení v provozuschopném stavu

- Bez DPH 1 931 000,00 Kč
- DPH 21 % 405 510,00 Kč
- **Celkem vč. DPH 2 336 510,00 Kč**

(slovy: dva miliony tři sta třicet šest tisíc pět set deset korun českých)

1 ks Diskových polí (PowerProtect DD6400) pro KŘ HZS včetně podpory po dobu 3 (tří) let od převzetí zařízení v provozuschopném stavu

- Bez DPH 1 133 500,00 Kč
- DPH 21 % 238 035,00 Kč
- **Celkem vč. DPH 1 371 535,00 Kč**

(slovy: jeden milion tři sta sedmdesát jedna tisíc pět set třicet pět korun českých)

14 ks Diskových polí (PowerProtect DD6400) pro KŘ HZS včetně podpory po dobu 3 (tří) let od převzetí zařízení v provozuschopném stavu

- Bez DPH 15 869 000,00 Kč
- DPH 21 % 3 332 490,00 Kč
- **Celkem vč. DPH 19 201 490,00 Kč**

(slovy: devatenáct milionů dvě stě jedna tisíc čtyři sta devadesát korun českých)

Celková cena za 15 ks Diskových polí (PowerProtect DD6900, PowerProtect DD6400) pro GŘ HZS ČR a KŘ HZS včetně podpory po dobu 3 (tří) let od převzetí zařízení v provozuschopném stavu

- Bez DPH 17 800 000,00 Kč
- DPH 21 % 3 738 000,00 Kč
- **Celkem vč. DPH 21 538 000,00 Kč**

(slovy: dvacet jedna milionů pět set třicet osm tisíc korun českých)

2. Tato kupní cena je konečná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná. Zahrnuje veškeré náklady spojené s dodávkou zboží (seznamení s obsluhou, clo, náklady spojené s dopravou zboží na místo plnění a případná možná rizika inflační, cenové či měnové vlivy atd.). V případě změny právních předpisů týkajících se výše sazby DPH bude tato stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

3. Kupní cena bude zaplacená na základě faktury vystavené Prodávajícím nejpozději do 10 pracovních dnů po převzetí zboží Kupujícím (podpisu protokolu). Faktura musí obsahovat číslo této Smlouvy Kupujícího, všechny údaje uvedené v § 29 a násl. zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále údaje uvedené v § 435 OZ a dále vyčíslení zvláště kupní ceny za zboží v Kč bez DPH, zvláště DPH a kupní cenu za zboží v Kč včetně DPH. Přílohou faktury bude protokol (viz Článek III. odst. 10 této Smlouvy). Protokol bude vystaven ke každé faktuře. **Faktura bude doručena do datové schránky Kupujícího uvedené v záhlaví této Smlouvy.** Úhrada bude provedena za fakturu za pořízení HW a za faktury za podporu.

4. V případě faktury v elektronické podobě bude faktura v souborovém formátu PDF opatřena kvalifikovaným certifikátem (tzv. elektronickým podpisem) Prodávajícího. Faktura vystavená Prodávajícím v tištěné podobě bude obsahovat jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila.

5. Lhůta splatnosti faktury je dohodnuta na 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (smluvních pokut, úroků z prodlení apod.) a to od doručení výzvy k zaplacení těchto jiných plateb druhé smluvní straně.

6. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena v českých korunách (CZK). Pokud Prodávající nemá účet zřízený v peněžním ústavu na území České republiky, bankovní poplatky za zahraniční platbu jdou na vrub Prodávajícího.

7. Smluvní strany se dohodly na lhůtě splatnosti faktury v délce do třiceti (30) kalendářních dnů ode dne doručení faktury na kontaktní adresu kupujícího. Faktury předložené v prosinci musí být doručeny kupujícímu nejpozději do 12. dne tohoto měsíce. Při doručení po tomto termínu nelze fakturu proplatit v daném roce. Prodávající bere na vědomí, že kupující, vzhledem k ročnímu rozpočtovému cyklu organizační složky státu, nemůže do uvolnění rozpočtových prostředků v následujícím roce uhradit kupní cenu. V tomto případě se kupující nedostává do prodlení a není povinen hradit smluvní ani zákonný úrok z prodlení ani strpět jiné právní dopady této skutečnosti. Prodávající bere na vědomí, že ze strany kupujícího nelze proplatit fakturu v období od druhé poloviny prosince do konce první poloviny března následujícího roku.

8. Kupní cena se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované kupní ceny z bankovního účtu Kupujícího.

9. Adresa pro vystavení faktury:

MV – GŘ HZS ČR, Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414

na faktuře bude jako Kupující uvedeno:

**ČR – Ministerstvo vnitra
Nad Štolou 936/3
170 34 Praha 7
zastoupená – kontaktní adresa:
MV – GŘ HZS ČR
Kloknerova 26
pošt. příh. 69
148 01 Praha 414**

10. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti faktury vrátit Prodávajícímu bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti stanovené touto Smlouvou nebo obecně závaznými právními předpisy, obsahuje jiné cenové údaje nebo jiný druh plnění než dohodnutý v této Smlouvě nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně, a to s uvedením důvodu vrácení.

Prodávající je povinen v případě vrácení faktury fakturu opravit nebo vyhotovit fakturu novou. Důvodným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta v původní délce splatnosti běží znovu ode dne doručení opravené nebo nově vystavené faktury Kupujícímu.

11. Kupující nebude poskytovat Prodávajícímu jakékoliv zálohy na úhradu kupní ceny.

Článek V.

Nabytí práv ke zboží a nebezpečí škody

1. Kupující nabývá vlastnické právo ke zboží okamžikem jeho protokolárního převzetí od Prodávajícího, kdy na něj přechází i nebezpečí škody na zboží.

2. Jelikož součástí zboží je předmět ochrany práv k duševnímu vlastnictví, zavazuje se Prodávající zajistit pro Kupujícího právo jej užívat, přičemž je povinen zajistit, aby toto právo obsahovalo alespoň právo Kupujícího a jeho právního nástupce zboží užívat v rozsahu nezbytném k účelu vyplývajícím z jeho povahy i výkonu veřejnoprávní působnosti Hasičského záchranného sboru České republiky, které bude neomezené z hlediska území a množství užití, a to po celou dobu trvání majetkových práv k takovému předmětu ochrany práv duševního vlastnictví; Prodávající je současně povinen zajistit, aby toto právo bylo přenositelné, tzn., aby jej Kupující byl oprávněn postoupit i poskytnout jiné osobě. Vykonává-li práva duševního vlastnictví ke zboží Kupující, poskytuje je touto smlouvou Prodávajícímu v neomezeném rozsahu, a to jako práva přenositelná.

3. Kupující nabývá práva užívání zboží jakožto předmětu ochrany duševního vlastnictví jeho protokolárním převzetím od Prodávajícího. Prodávající se zavazuje Kupujícímu umožnit užití zboží jakožto předmětu ochrany duševního vlastnictví i pro účely jeho předání a převzetí.

Článek VI.

Záruka za jakost a práva z vadného plnění

1. Prodávající poskytuje záruku za jakost na zboží, a to po dobu **36 měsíců** od dne podpisu protokolu převzetí. Zárukou za jakost Prodávající Kupujícímu garantuje, že zboží má vlastnosti stanovené touto Smlouvou a její Přílohou a je způsobilé k neomezenému použití v rámci Hasičského záchranného sboru České republiky v souladu s touto Smlouvou a její Přílohou.

2. Záruka za jakost na zboží neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro jeho vady, za které odpovídá Prodávající.

3. Zboží má vady, pokud nebylo poskytnuto ve sjednaném termínu dodání. Za vady zboží se považují i vady v návodech (manuálech) k použití, dokladech a dokumentech.

4. V případě, že se na zboží v době záruky za jakost vyskytnou na zboží vady, je Prodávající povinen vady odstranit ve lhůtě 4 pracovních dnů, nedohodnou-li Smluvní strany jinak.

5. Kupující je oprávněn vady zboží nahlásit Prodávajícímu kdykoli v průběhu trvání záruky za jakost bez ohledu na to, kdy je zjistil, aniž by tím byla jeho práva ze záruky za jakost či práva z vad jakkoli dotčena. Uplatnění vad bude provedeno písemně (elektronicky) a bude zasláno na e-mailovou adresu kontaktní osoby Prodávajícího ve věcech technických. Kupující je povinen uvést, v čem spatřuje vady zboží. Přijetí uplatnění vad je Prodávající povinen Kupujícímu zpětně (elektronicky) potvrdit do 24 hodin od obdržení uplatnění vad. Prodávající je povinen bez zbytečného odkladu podle povahy vady, nejpozději však do 2 (dvou) pracovních dnů od uplatnění vady, písemně (elektronicky) oznámit Kupujícímu, zda uplatněné vady uznává či neuznává, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Pokud tak neučiní, má se za to, že uplatněné vady uznává.

6. Pokud se Smluvní strany v otázce uznatelnosti uplatňovaných vad neshodnou, nese náklady na její odstranění v těchto sporných případech Prodávající až do případného rozhodnutí soudu.

7. Prodávající prohlašuje, že je jediným garantem plnění této Smlouvy a na jeho vrub budou řešeny veškeré záruky.

8. Vznikne-li Kupujícímu nebo třetí osobě v důsledku vady zboží nebo v důsledku porušení smluvních povinností ze strany Prodávajícího újma, odpovídá za ni Prodávající v plném rozsahu.

Článek VII. Povinnost mlčenlivosti

1. Smluvní strany se zavazují zachovat mlčenlivost o skutečnostech a informacích, které označí jako důvěrné dle § 1730 OZ a to až do doby, kdy se tyto informace stanou obecně známými za předpokladu, že se tak nestane porušením povinnosti mlčenlivosti. Smluvní strany se zavazují, že informace označené jako důvěrné jiným subjektům nesdělí, nezpřístupní, ani nevyužijí pro sebe nebo pro jinou osobu. Poškozená Smluvní strana má právo na náhradu škody, která jí takovýmito jednáním druhé Smluvní strany vznikne.

2. Povinnost zachovávat mlčenlivost podle odstavce 1. tohoto Článku se nevztahuje na informace, které:

- mohou být zveřejněny v souladu s touto Smlouvou;
- byly zveřejněny na základě písemného souhlasu obou Smluvních stran;
- jsou všeobecně známé, jsou veřejně přístupné nebo byly zveřejněny jinak, než následkem zanedbání povinnosti jedné ze Smluvních stran;
- byly poskytnuty v souladu s právním řádem České republiky.

3. Prodávající se zavazuje zachovávat ve vztahu ke třetím osobám mlčenlivost o informacích, které při plnění této Smlouvy získá od Kupujícího nebo o jeho zaměstnancích a spolupracovnících, a nesmí je zpřístupnit bez písemného souhlasu Kupujícího žádné třetí osobě ani je použít v rozporu s účelem této Smlouvy, s výjimkou informací uvedených v odstavci 2. tohoto Článku.

4. Prodávající je povinen zavázat povinností mlčenlivosti podle odstavce 3. tohoto Článku všechny osoby, které se budou podílet na předmětu Smlouvy.

5. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na předmětu Smlouvy, odpovídá Prodávající jako by povinnost porušil sám.

Článek VIII. Prohlášení Prodávajícího

1. Prodávající podpisem této Smlouvy prohlašuje, že při plnění předmětu Smlouvy

a) nepřekročí limity stanovené v článku 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění nařízení Rady (EU) č. 2022/576 ze dne 8. dubna 2022 a nařízení Rady (EU) č. 2022/1269 ze dne 21. července 2022;

b) nevyužije

a) ruského státního příslušníka, fyzickou či právnickou osobu nebo subjekt či orgán se sídlem v Rusku,

b) právnickou osobu, subjekt nebo orgán, které jsou z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněny některým ze subjektů uvedených v písmeni a) tohoto písmene, nebo

c) fyzickou nebo právnickou osobu, subjekt nebo orgán, kteří jednají jménem nebo na pokyn některého ze subjektů uvedených v písmeni a) nebo b) tohoto písmene,

včetně subdodavatelů, dodavatelů nebo subjektů podílejících se na předmětu Smlouvy, pokud by plnili více než 10 % kupní ceny;

c) není sankcionovanou osobou ve smyslu nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny, ve znění nařízení Rady (EU) č. 2022/1273 ze dne 21. července 2022, nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014, o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině, v platném znění, nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. května 2006, o omezujících opatřeních vzhledem k situaci v Bělorusku a k zapojení Běloruska do ruské agrese proti Ukrajině, v platném znění, včetně aktuálních příloh těchto všech nařízení, tj. **nenachází se na tzv. sankčních seznamech.**

2. Prodávající je povinen bezodkladně informovat Kupujícího zasláním informace do datové schránky Kupujícího o změnách spočívajících ve skutečnostech uvedených v odst. 1. tohoto Článku.

Článek IX. Smluvní pokuty

1. V případě nedodržení termínu dodání zboží podle odstavce 1. Článku III. této Smlouvy ze strany Prodávajícího nebo v případě prodlení Prodávajícího s odstraněním vad zboží, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny (vč. DPH) za každý i započatý kalendářní den prodlení.

2. Jestliže Prodávající poruší povinnosti podle Článku V., VI., VII., VIII. nebo Článku IX., této Smlouvy, zavazuje se Prodávající uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny (vč. DPH) za každé jednotlivé porušení povinnosti.

3. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu za prodlení s úhradou faktury po sjednané lhůtě splatnosti úrok z prodlení za splnění podmínky podle § 1968 ve výši podle § 1970 OZ.

4. Zaplacením smluvní pokuty a úroku z prodlení není dotčen nárok Smluvních stran na náhradu škody nebo odškodnění v plném rozsahu ani povinnost Prodávajícího řádně dodat zboží.

Článek X. Ostatní ujednání

Smluvní strany sjednávají následující vyhrazené změny závazku ve smyslu § 100 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek:

a) změnu výše kupní ceny včetně DPH, která se úměrně zvýší, popřípadě sníží, v důsledku změn právních předpisů v oblasti daně z přidané hodnoty (změna sazby DPH) účinných ke dni zdanitelného plnění; o této vyhrazené změně závazku smluvní strany dodatek smlouvy neuzavírají;

b) prodloužení doby plnění (dodání zboží):

- při vzniku mimořádných nepředvídatelných a neodvratitelných okolností, u kterých nebylo možno rozumně očekávat, že by s nimi Smluvní strany počítaly v době uzavření Smlouvy, a kterými jsou zejména živelné pohromy, epidemie či závažné společenské události (vis maior), které objektivně znemožní splnění závazku Prodávajícího; o této vyhrazené změně závazku Smluvní strany uzavírají dodatek smlouvy; Prodávající za

účelem případného uzavření dodatku je povinen oslovit Kupujícího a doložit nastání, případně trvání nepředvídatelných a neodvratitelných okolností, přičemž **Kupující není povinen žádosti Prodávajícího vyhovět**; v případě vyhovění žádosti Prodávajícího (uzavření dodatku smlouvy) se doba plnění prodlužuje úměrně (o celou dobu) k prokázané době nastání (trvání) nepředvídatelných a neodvratitelných okolností;

- při vzniku překážky na straně třetích osob či orgánů veřejné moci, kdy je plnění Smlouvy na jednání těchto osob či orgánů veřejné moci závislé a je jimi podmíněno, přičemž Prodávající jednajíc s náležitou péčí nemohl vzniku překážky objektivně zabránit; o této vyhrazené změně závazku smluvní strany uzavírají dodatek smlouvy; Prodávající za účelem případného uzavření dodatku je povinen oslovit Kupujícího a doložit (popsat a odůvodnit) nastání, případně trvání předmětných překážek, **přičemž kupující není povinen žádosti prodávajícího vyhovět**; v případě vyhovění žádosti Prodávajícího (uzavření dodatku smlouvy) se doba plnění prodlužuje úměrně (o celou dobu) k prokázané době nastání (trvání) předmětných překážek.

Článek XI.

Vznik, trvání a ukončení Smlouvy

1. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu podle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, oběma smluvními stranami do této Smlouvy a všech jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu).
2. Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve Smlouvě v registru smluv, v monitorovacím systému, na profilu Kupujícího a jeho webových stránkách. Osobní údaje smluvních stran před odesláním budou anonymizovány v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Zveřejnění této Smlouvy zajistí Kupující.
3. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou a skončí uplynutím záruky za jakost na zboží (viz Článek VI. této Smlouvy).
4. Změny nebo doplnění této Smlouvy mohou sjednávat pouze osoby k tomu oprávněné. Všechny změny nebo doplnění Smlouvy jsou platné pouze v podobě písemných vzestupně číslovaných dodatků ke Smlouvě podepsaných osobami k tomu oprávněnými.
5. Smlouva může být předčasně ukončena písemnou dohodou obou smluvních stran, odstoupením jedné ze smluvních stran nebo výpovědí.
6. Každá ze Smluvních stran může od této Smlouvy odstoupit v případech stanovených touto Smlouvou nebo zákonem. Za podstatné porušení této Smlouvy Prodávajícím, které zakládá právo Kupujícího na odstoupení od této Smlouvy, se považuje zejména:
 - a) prodloužení Prodávajícího s dodáním předmětu Smlouvy (zboží) o více než 14 kalendářních dnů;
 - b) neodstranění vad zboží ve lhůtě stanovené v odstavci 4. Článku VI. této Smlouvy;
 - c) porušení jakékoli povinnosti Prodávajícího podle Článku V., VI., VII., VIII. této Smlouvy.
7. Kupující je dále oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě, že
 - a) vůči majetku Prodávajícího probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují;

- b) insolvenční návrh na Prodávajícího byl zamítnut proto, že majetek Prodávajícího nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
- c) Prodávající vstoupí do likvidace.

8. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této Smlouvy pod dobu delší než šedesát (60) kalendářních dní.

9. Oznámení o odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením od Smlouvy není dotčen případný nárok na náhradu škody ani úhradu smluvních pokut.

10. Obě smluvní strany jsou oprávněny tuto Smlouvu ukončit výpovědí bez udání důvodu s 3měsíční výpovědní lhůtou, která počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena.

11. Kupující je oprávněn ukončit tuto smlouvu výpovědí bez výpovědní doby v případě, kdy Prodávající nebo jeho poddodavatel bude orgánem veřejné moci uznán pravomocně vinným ze spáchání přestupku či správního deliktu, popř. jiného obdobného protiprávního jednání v řízení podle odst. 3. Článku VIII. této Smlouvy a Prodávající nepřijme nápravná opatření podle odst. 5. Článku VIII. této Smlouvy.

12. Smluvní strany berou na vědomí, že po ukončení Smlouvy jsou povinny plnit své povinnosti pro ně vyplývající z Článku VIII. této Smlouvy. Rovněž ta ustanovení Smlouvy, která z povahy věci přesahují účinnost Smlouvy, zůstávají nedotčená až do jejich naplnění.

13. Smluvní strany se zavazují vzájemně vyrovnat své závazky a pohledávky do 40 dnů od ukončení této Smlouvy.

Článek 12. Sociální aspekt

1. Prodávající se zavazuje, že při plnění předmětu Smlouvy bude dbát o dodržování důstojných pracovních podmínek osob, které se na jejím plnění budou podílet. Prodávající se proto zavazuje po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného touto Smlouvou zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu Smlouvy podílejí (a bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli). Prodávající se také zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění předmětu Smlouvy podílejí (a bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli), jsou vedeny v příslušných registrech, jako například v registru pojištěnců ČSSZ, a mají příslušná povolení k pobytu v ČR. Prodávající je dále povinen zajistit, že všechny osoby, které se na plnění předmětu Smlouvy podílejí (a bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli) budou proškoleny z problematiky BOZP a že jsou vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky podle účinné legislativy, pokud jsou k výkonu jejich práce potřebné.

2. Kupující je oprávněn průběžně (kdykoliv v průběhu předmětu plnění této Smlouvy) kontrolovat dodržování povinností Prodávajícího i jeho poddodavatelů podle odst. 1. tohoto Článku (a to i přímo u osob podílejících se na plnění předmětu Smlouvy), přičemž Prodávající je povinen tuto kontrolu umožnit, strpět a poskytnout Kupujícímu nezbytnou součinnost k jejímu provedení, tj. předložit (či zajistit předložení) příslušných dokladů (zejména, nikoli

však výlučně pracovních smluv, mzdových listů) a to bez zbytečného odkladu od výzvy, nejpozději však do 2 pracovních dnů. Stejný postup musí být Prodávajícím zajištěn i ze strany příp. poddodavatelů.

3. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu, že vůči němu či jeho poddodavateli bylo orgánem veřejné moci (zejména Státním úřadem inspekce práce či oblastními inspektoráty, Krajskou hygienickou stanicí apod.) zahájeno řízení pro porušení právních předpisů, jichž se dotýká ujednání v odst. 1. tohoto Článku, a k němuž došlo při plnění předmětu Smlouvy nebo v souvislosti s ním, a to nejpozději do 5 dnů od doručení oznámení o zahájení řízení. Součástí oznámení Prodávajícího bude též informace o datu doručení oznámení o zahájení řízení.

4. Prodávající je povinen předat Kupujícímu kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení ve věci podle předchozího odstavce tohoto Článku končí, a to nejpozději do 5 dnů ode dne, kdy rozhodnutí nabude právní moci. Současně s kopií pravomocného rozhodnutí Prodávající poskytne Kupujícímu informaci o datu nabytí právní moci rozhodnutí.

5. V případě, že Prodávající (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného podle odst. 3. tohoto Článku pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je Prodávající povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat Kupujícího, a to v přiměřené lhůtě stanovené po dohodě s Kupujícím.

Článek XII. Závěrečná ustanovení

1. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými, materiálními a technickými předpoklady potřebnými pro splnění této Smlouvy. Prodávající též prohlašuje, že ke dni podpisu této Smlouvy není v úpadku nebo ve stavu hrozícího úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.

2. Pro případ uzavírání této Smlouvy Smluvní strany vylučují použití § 1740 odst. 3 občanského zákoníku, který stanoví, že smlouva je uzavřena i tehdy, kdy nedojde k úplné shodě projevu vůle Smluvních stran.

3. Ve věcech touto Smlouvou neupravených se Smluvní strany řídí právním řádem České republiky.

4. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu oznámit druhé Smluvní straně změnu základních identifikačních údajů uvedených v záhlaví této Smlouvy.

5. Prodávající je povinen dokumenty související s poskytováním předmětu Smlouvy podle této Smlouvy uchovávat nejméně po dobu deseti (10) let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení posledního zdanitelného plnění podle této Smlouvy, a to zejména pro účely kontroly oprávněnými kontrolními orgány.

6. Prodávající je povinen umožnit kontrolu dokumentů souvisejících s poskytováním předmětu podle této Smlouvy ze strany Kupujícího a jeho zaměstnanců a jiných orgánů oprávněných k provádění kontroly, a to zejména ze strany Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva financí ČR a případně dalších orgánů oprávněných k výkonu kontroly a ze strany třetích osob, které tyto orgány ke kontrole pověří nebo zmocní.

7. Prodávající je ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou služeb z veřejných výdajů.

8. Prodávající je povinen upozornit Kupující písemně na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů vznikne nebo vyjde najevo, pokud Prodávající i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů zjistit před uzavřením této Smlouvy.

9. Prodávající není bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu.

10. Prodávající podpisem této Smlouvy uděluje souhlas se zpracováním údajů uvedených v této Smlouvě, a to po dobu její platnosti a po dobu stanovenou pro archivaci. Po tuto dobu je vybraný dodavatel povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním smlouvy. Prodávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a dalších údajů uvedených ve Smlouvě včetně kupní ceny.

11. Smluvní strany se zavázaly řešit spory nejprve smírně. Nebude-li smírného řešení dosaženo, budou spory řešeny v soudním řízení. Veškeré spory vzniklé z této smlouvy se řídí platným českým právem.

12. Pokud se jakékoli ustanovení této Smlouvy stane nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost nebo nevynutitelnost neovlivní platnost, účinnost nebo vynutitelnost zbylých ustanovení této Smlouvy. Pro takový případ se Smluvní strany zavazují, že bez zbytečného odkladu nahradí neplatné, neúčinné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením platným, účinným a vynutitelným, aby se dosáhlo v maximální možné míře stejného účinku a výsledku, jaký byl sledován nahrazovaným ustanovením, popřípadě uzavřou dodatek k této Smlouvě.

13. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva nebyla uzavřena v tísní ani za jednostranně nevýhodných podmínek, s ustanoveními této Smlouvy souhlasí.

14. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří příloha:

Příloha č. 1 – Technický popis zboží

15. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY PODLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ:


V Praze dne *viz elektronický podpis*

V Praze dne *viz elektronický podpis*

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Ing. Petr Ošlejšek, Ph.D.

 Digitálně podepsal:
31.10.2024 17:44:53

genmjr. Ing. Petr Ošlejšek Ph.D.
náměstek generálního ředitele HZS ČR

Mgr. Dan Rosendorf Digitally signed by
Mgr. Dan Rosendorf
Date: 2024.10.31
09:39:30 +01'00'

Mgr. Dan Rosendorf
předseda představenstva

Příloha č. 1 – Technický popis zboží

Technologie	Dodávka HW/SW	Počet
DELL HW/SW	DELL HW/SW + Implementace	1
	DMPUIQ-VMCHS Server Interface Pod for VGA,USB keyboard,mouse supporting virtual media,CAC,USB2.0	3
	DMPUIQ-SRL: Serial Interface Pod for digital switches	1
	3 Year Gold DMPUI108E Hardware Maintenance by Avocent	1
	3 Year Gold KMM Hardware Maintenance by Avocent	1
	CyberRecovery Manager	1
	PowerEdge R660xs - mgmt server vault	1
	PowerEdge R660xs - CyberSense	1
	CyberSense - vault	1
	PowerEdge R360 - jump server	1
	DCI Dell Digital 8 Port KVM Switch - [KVMSWITCH_DIGITAL_8]	1
	DCI Dell KMM - [KMM]	1
	Dell EMC PowerProtect Data Manager Essentials - [EMEA_PPDM_ESSENTIALS_38726_VP]	1
	PowerProtect DD6900	2
	DAE with Disk Packs	2
	Required Software	2
	Additional Software	2
	OWL CYBER REC DATA DIODE MON APP H	1
	OWL CYBER REC DATA DIODE MON APP SUP 3Y	1
	PowerEdge R660 - Backup	1
	PowerProtect DD6400	14
	Required Software - EMEA	14
	DD6400 Additional Software	14
Implementace	Dell EMC Cyber Recovery Solution Služby	1
Check Point		
CPAP-SG1535-SNBT-CO-PREM-3Y	1535 appliance. Includes SNBT subscription package and Collaborative Premium support for 3 years	1
CP-TRANS	Transport & Insurance costs	
Cisco switch		
GLC-TE=	1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire	12
VMware licence		
VCF-VSP-STD-8	VMware vSphere Standard 8	64
Instalační materiál a kabeláž	Instalační materiál a kabeláž	1

Technologie	Zajištění provozuschopnosti zálohovacího systému po dobu 3 let	Počet
Instalace ICZ	Instalační a konfigurační činnosti	1
	Servisní činnosti po dobu 3 let / 0,5 MD měsíčně/	1
Instalace a servis od fa. RCS Kladno	Instalační a konfigurační činnosti	1
	Servisní činnosti po dobu 3 let (54 MD)	1

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Systém zabezpečeného zálohování dat operačního řízení

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka systému zabezpečeného zálohování dat operačního řízení. Data jsou provozována a využívána v rámci Krajského standardizovaného projektu a tvoří páteř operačního řízení HZS ČR. Dle doporučení a požadavků ZoKB (*Zákon č. 181/2014 Sb. Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti)*).

je kladen důraz na prvky zálohování se specifickými požadavky dle VoKB (*Vyhláška č. 82/2018 Sb. Vyhláška o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)*). Jedná se o podmínky provádět zálohy a obnovy mimo produkční prostředí, kontrolovat zálohy a testovat obnovitelnost a disponovat umístěním záloh v offline režimu.

Zadavatel požaduje řešení s cílem ochránit zálohovaná data proti ransomware s přihlédnutím na doporučení NÚKIB pro mitigaci, prevenci a reakci. Návrh řešení a implementace musí být v souladu se stávajícími bezpečnostními politikami Objednatele a v souladu s platným ZoKB.

Obecným principem řešení je provádění záloh operačních dat v rámci HZS krajů na krajské úložiště záloh lokálně, následná datově optimalizovaná replikace za využití nativních replikačních nástrojů úložiště na centrální úložiště v rámci MV-GŘ HZS ČR a poté umístění na offline úložiště v datovém trezoru. Zálohy v datovém trezoru budou ověřovány na reálnou obnovitelnost minimálně 1x za kvartál a každý den na přítomnost hrozby typu ransomware pomocí Cyber Test SW. Z každého testu bude zaslán reportovacím nástrojem report o výsledku testu a informace o tom, která poslední záloha je „zdravá“ a použitelná k obnově pro případný DR scénář.

Architektura úložišť musí garantovat 100% konzistenci uložených dat, včetně eliminace vzniku tzv. hash-collision situace. Všechna úložiště musí disponovat funkcí, která zajistí, že obsah záloh nemůže být až do uplynutí předem stanovené retenční periody vymazán ani změněn, a to ani v případech, kdy by došlo k navrácení jeho firmware do továrního stavu, k vymazání volatilní paměti, nebo ke zneužití účtu s nejvyššími oprávněními pro jeho správu.

1. Obecné požadavky zadavatele na dodávku a implementaci

1.1. Požadavky na implementaci

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
Dodávka a implementace bude realizována v souladu s požadavky zadavatele uvedenými v zadávací dokumentaci a dle schváleného prováděcího projektu.	ANO
Instalace a zprovoznění všech částí díla bude provedena v lokalitách viz bod 1.2, 1.3, 1.4 do jejich stávajícího ICT prostředí a ve spolupráci s jejich odborným personálem.	ANO
Instalace a zprovoznění všech částí díla bude prováděna za plného provozu informačních systémů zadavatele, bez jejich omezení.	ANO

Nabízené řešení nesmí odesílat žádná data z místní sítě, pokud to není předmětem dodávky. Pokud je předmětem dodávky externí komunikace, bude v rámci prováděcího projektu přesně popsán datový tok, aby bylo možné nastavit bezpečnostní kontroly komunikace.	ANO
V průběhu implementace bude prováděno funkční testování jednotlivých komponent.	ANO
Zkušební provoz bude součástí realizační fáze (implementace).	ANO
Dodavatel bude povinen zajistit, že veškeré vlastnosti díla, včetně jeho případného update, legislativního update, upgrade a legislativního upgrade budou po celou dobu účinnosti této smlouvy odpovídat vždy aktuálním obecně platným právním předpisům ČR.	ANO
Součástí implementace jsou veškeré práce a služby nezbytné pro řádné a úplné zprovoznění díla včetně vytvoření kompletní projektové, technické a provozní dokumentace a implementačních postupů pro správce ke všem částem díla, které budou součástí realizace, a které budou obsahovat jednotlivé kroky implementace a konfigurace umožňující přesné opakování postupů. Dokumentace nebude chráněna dle autorského zákona, bude umožněno ji dále upravovat a předávat dalším subjektům, které se podílejí na chodu informačních systémů.	ANO
Součástí budou rovněž práce a služby, které ve smlouvě nejsou uvedeny ale zhotovitel, jakožto odborník, o nich vědět měl nebo mohl vědět.	ANO
Pro dodávané HW komponenty uchazeč v nabídce doloží osvědčení výrobce nebo oficiálního zastoupení pro ČR, ze kterého budou zřejmé tyto skutečnosti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ dodávané komponenty jsou nové a originální ✓ dodávané komponenty nebyly doposud používány ✓ dodávané komponenty pochází z oficiálního distribučního kanálu výrobce pro Český trh ✓ dodávané komponenty obsahují software výrobce s platnou licencí ✓ dodávané komponenty splňují podmínky servisní podpory výrobce. 	ANO
Dodávané komponenty budou licencované jménem zadavatele tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.	ANO
Součástí implementace zálohovací infrastruktury bude ve spolupráci s odborným personálem provedení kontroly a aktualizace všech firmware, ovladačů, softwarových komponent a aplikací v souladu s provedenou analýzou a schváleným prováděcím projektem.	ANO

1.2. Implementace v prostředí Krajského standardizovaného projektu

Implementace krajských úložišť v KSP je požadována do datových center krajů. V rámci přípravy prováděcího projektu je možná úprava lokality v rámci daného kraje.

HZS kraje	Adresa
Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy	Sokolská 62, 121 24 Praha 2
Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje	Jana Palacha 1970, 272 01 Kladno
Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje	Pražská 52b, 370 04 České Budějovice 3
Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje	Kaplířova 9, 320 68 Plzeň
Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje	Závodní 205, 360 06 Karlovy Vary

Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje	Horova 1340/10, 400 01 Ústí nad Labem
Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje	Barviřská 29/10, 460 01 Liberec
Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje	U Přívozu 122, 500 03 Hradec Králové
Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	Teplého 1526, 530 02 Pardubice
Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina	Ke Skalce 32, 586 04 Jihlava
Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje	Zubatého 1, 614 00 Brno
Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje	Schweitzerova 91, 779 00 Olomouc
Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje	Výškovická 40, 700 30 Ostrava – Zábřeh
Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje	Přílucká 213, pošt. příh. 226, 760 01 Zlín

1.3. Implementace Prostředí MV – generálního ředitelství HZS ČR

MV – generální ředitelství HZS ČR	Adresa
MV – generální ředitelství HZS ČR	Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414

1.4. Implementace Prostředí datového trezoru

Datový trezor	Adresa
MV – generální ředitelství HZS ČR	Kloknerova 26, pošt. příhr. 69, 148 01 Praha 414

1.5. Požadavky na zpracování analýzy současného stavu a prováděcího projektu

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
Analýza a prováděcí projekt, které budou zpracovány do jednoho dokumentu.	ANO
Prováděcí projekt bude obsahovat podrobný návrh architektury zálohovací infrastruktury a specifikace rozsahu realizace všech částí díla včetně odpovídající implementační a konfigurační dokumentace, a to pro každý kraj samostatně.	ANO
Návrh akceptačních kritérií a testů, včetně akceptačního protokolu a bezpečnostních testů, pro všechny dodávané části díla.	ANO
Časový harmonogram realizace v jednotlivých krajů a celého díla.	ANO
Dokument analýzy a prováděcího projektu bude vypracován v písemné i elektronické editovatelné podobě, ve formátu MS Word/Excel, MS Visio.	ANO

1.6. Požadavky na technickou dokumentaci

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
Uživatelské příručky k dodávaným částem díla zahrnující popis uživatelských postupů.	ANO

Administrátorské příručky k dodávaným částem díla.	ANO
Dokumentace konečného provedení.	ANO
Provozní a bezpečnostní dokumentace zahrnující doporučení pro údržbu a zálohování, postupy obnovy v případě havárie apod. (může být součástí administrátorské příručky).	ANO
Součástí dokumentace bude zpracovaný postup pro každý kraj, jak provádět DR scénáře z centrálního úložiště v případě totální havárie v rámci kraje nebo ransomware útoku, tzv. „co dělat když“.	ANO
Dokumentace bude obsahovat postup obnovy dat z datového trezoru zpět do produkce v případě totální havárie nebo napadení ransomware útokem, tzv. „co dělat když“.	ANO
Školící dokumentace v českém jazyce.	ANO
Součástí dokumentace je i dokumentace výrobce dodávaných produktů, která musí být minimálně dostupná na webových stránkách .	ANO
Veškerá dokumentace bude vypracována v písemné i elektronické editovatelné podobě, ve formátu MS Word/Excel, MS Visio.	ANO

1.7. Požadavky na licence

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
Zadavatel požaduje poskytnutí veškerých nezbytných licencí k řádnému plnění díla.	ANO
Zhotovitel specifikuje název, počet a licenční podmínky ke všem nutným licencím v příloze smlouvy o dílo, a to včetně odůvodnění zvolené licenční nabídky, dále pak uvede licenční politiku, pravidla pro přidělení a případně změny v počtu licencí, typy a verze licencí.	ANO
Dodávané licence budou majetkem zadavatele.	ANO
Licence, které jsou formou předplatného práva k užívání Zhotovitel uvede v nabídce, včetně doby předplatného.	ANO

1.8. Požadavky na seznámení s obsluhou

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
Dodavatel zajistí seznámení administrátorů s obsluhou a správou dodaných částí díla v nezbytně nutném rozsahu minimálně 12 hodin pro každý kraj, včetně poskytnutí potřebných školících materiálů v českém jazyce.	ANO
Struktura a rozsah seznámení s obsluhou bude součástí nabídky uchazeče a bude upřesněn v prováděcím projektu.	ANO
Za organizační zajištění seznámení s obsluhou zodpovídá dodavatel.	ANO

1.9. Akceptační testy

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE
-----------------------	----------------

Akceptační testy budou provedeny na konci zkušebního provozu před předáním díla do rutinního provozu.	ANO
Testy provede dodavatel ve spolupráci s pracovníky zadavatele a jednotlivých krajů za stejných podmínek, za jakých bude pracovat dílo v rutinním provozu.	ANO
Tam, kde to dílo vyžaduje, budou akceptační testy zahrnovat i testy redundance a odolnosti proti plánovanému selhání jednonásobné chyby u redundantních komponent.	ANO
Návrh akceptačních kritérií a testů, včetně akceptačního protokolu, pro všechny dodávané části díla bude součástí prováděcího projektu.	ANO
Minimální rozsah testů je Zadavatelem stanoven na: ✓ Provedení zálohy na krajské úložiště ✓ Obnova dat z krajského úložiště ✓ Provedení migrace záloh z krajského úložiště na centrální úložiště ✓ Provedení obnovy dat z centrálního úložiště na krajské úložiště a následně obnova dat v krajském prostředí ✓ Migrace záloh do datového trezoru ✓ Provedení testu záloh krajů v datovém trezoru ✓ Obnova dat z trezoru na přenosné médium	ANO

2. Technické specifikace na dodávku a implementaci

2.1. Seznam požadovaných celků projektu

Prostředí Krajského standardizovaného projektu

- Krajské úložiště záloh

Prostředí MV - generálního ředitelství HZS ČR

- Centrální úložiště záloh
- Zálohovací server
- Zálohovací software
- Monitoring zálohovacího prostředí

Prostředí datového trezoru

- Offline úložiště záloh
- Systém testování konzistence záloh
- Systém ochrany záloh proti ransomware
 - Software řízení replikací úložišť
 - Server pro software řízení replikací úložišť
 - Software analýzy chráněných záloh (Cyber Test)
 - Server pro software analýzy chráněných záloh (Cyber Test)
- Zabezpečení datového trezoru
 - Síťový jednosměrný komunikační prvek (Datová dioda)
- Příslušenství datového trezoru

- Management server
- KVM konzole
- Ethernet příslušenství

2.2. Krajské úložiště záloh

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Deduplikační diskové úložiště – 14 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení		DELL Controller DD6400 NFS CIFS
Deduplikační diskové úložiště, provedení RACK – šíře 19”.	ANO	
Čistá využitelná kapacita (nededuplikovaná kapacita, která je dostupná pro uložení dat a lze ji zkontrolovat prostřednictvím management nástrojů): min. 8TBu Nabízené úložiště musí umožňovat licenční rozšíření kapacity po 4TB krocích bez nutnosti dokoupení dodatečného HW kapacity, až do velikosti 32TB.	ANO	
Možnost rozšíření kapacity minimálně až na 170TB čisté kapacity.	ANO	
Propustnost pro zápis: min. 21TB/h.	ANO	
Propustnost pro čtení: min. 1TB/h .	ANO	
Síťové rozhraní 10GbE RJ-45: počet rozhraní min. 4x.	ANO	
Síťové rozhraní 2x 25GbE SPF s příslušnými kabely.	ANO	
Možnost rozšíření: <ul style="list-style-type: none"> ✓ FC16 (min. 4 porty) ✓ 25GbE (min. 2x SFP+ porty) ✓ 10GbE (min. 4x SFP+ porty) 	ANO	
Minimální počet konkurenčních zálohovacích úloh: min. 250 .	ANO	
Úložiště musí při ukládání dat využívat princip in-line deduplikace na cíli na principu variabilní délky bloku.	ANO	
Deduplikace musí být prováděna přes celé zálohovací prostředí.	ANO	
Úložiště musí data před uložením komprimovat (komprimace nesmí mít dopad na výkon úložiště při záloze nebo obnově dat).	ANO	

Architektura diskového úložiště musí pro deduplikace využívat procesorový výkon a nesmí být závislá na počtu a typu backendových disků.	ANO	
Diskové úložiště musí konsolidovat a centralizovat zálohovací prostředí (lokální i vzdálené) – všechna data budou deduplikována v rámci jednoho boxu.	ANO	
Nabízené diskové úložiště musí umožňovat přechod na vyšší modelovou verzi pouhou výměnou storage processorů (kontrolerů) bez nutnosti dodatečných prací (nová manuální konfigurace prostředí, migrace dat, apod.).	ANO	
Možnost rozšířit úložiště o minimálně jeden další HA storage procesor.	ANO	
Zařízení musí podporovat minimálně vyjmenované protokoly a musí umožnit jejich současné použití: CIFS, NFS, VTL, FC.	ANO	
Zařízení musí umožňovat přímou integraci s různými typy zálohovacích SW (minimálně Microfocus Data Protector, Veritas NetBackup, Networker, Avamar, PPDM, Veeam, Quest, Microsoft DPM, Oracle RMAN, MS SQL Studio, SAP Hana)	ANO	
Diskové úložiště je univerzální z hlediska podpory datových typů zálohovaných dat, musí podporovat všechny datové typy používané v produkčním prostředí – tzn. soubory, databáze, emaily, VMware, MS Exchange.	ANO	
Zařízení musí umožňovat přímou integraci s různými typy zálohovacích SW (minimálně Microfocus Data Protector, Veritas NetBackup, Networker, Avamar, PPDM, Veeam, Quest, Microsoft DPM, Oracle RMAN, MS SQL Studio, SAP Hana).	ANO	
Kompatibilita se standardem OpenStorage	ANO	
Požadujeme Certifikace podle SEC 17a-4f nebo ekvivalentní evropské nebo české normy, uchazeč uvede jednotlivé certifikace.	ANO	
Deduplikace je prováděna přes celé zálohovací prostředí – jak přes všechny aplikace, tak přes cílová úložiště.	ANO	
Možnost distribuce deduplikačního algoritmu z cílového (deduplikačního úložiště) na zdrojové zařízení (backup klienta nebo backup server) .	ANO	
Funkce multitenancy (logické dělení diskového prostoru pro různé skupiny uživatelů s právy pouze na tyto logické jednotky s možností definice tenant administrator).	ANO	

Diskové úložiště musí obsahovat licenci pro replikaci do záložní lokality.	ANO	
Diskové úložiště musí posílat do záložní lokality pouze deduplikovaná zkomprimovaná data.	ANO	
Diskové úložiště musí podporovat alespoň následující scénáře pro replikaci: 1:1, M:1 a kaskádovou replikaci.	ANO	
Replikaci musí být možno spustit ve stejném čase jako zálohu bez dopadu na výkon zálohy	ANO	
Diskové úložiště musí umožnit funkcionalitu šifrování replikačního toku data-in-flight.	ANO	
Interní algoritmus pro neustálou kontrolu zdraví uložených dat a jejich automatickou obnovu v případě poškození tak, aby bylo možno zálohy kdykoliv obnovit k jakémukoliv okamžiku.	ANO	
Zařízení musí obnovovat data vždy z deduplikovaného a komprimovaného stavu, není přípustný mezikrok (např. externí disková cache).	ANO	
Funkcionalita pro šifrování ukládaných data metodou data-at-rest.	ANO	
Úložiště musí obsahovat HotSpare disky.	ANO	
Kompletní verifikace dat – okamžitá verifikace záloh a kontrola integrity právě ukládaných dat.	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem pro mazání expirovaných dat, který nebude mít dopad na úlohy zálohy, obnovy a replikace (nebude snižovat počty současně běžících úloh, nebude vynucovat maintenance window, atd.) – tento proces musí být možno v případě potřeby spustit, nebo přerušit bez jakéhokoliv dopadu na zdraví a konzistenci uložených dat.	ANO	
Nabízené zařízení musí umožňovat šifrovat data a musí disponovat i nástroji pro správu klíčů	ANO	
Úložiště musí umožňovat nastavit skartační lhůty uložených dat, granulárně podle definovaných politik řízených zálohovacím SW	ANO	
Retenční zámek úložiště musí ochránit data před změnou, nebo smazáním před vypršením retenční lhůty.	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem ochrany dat a samotného úložiště před napadením útočníkem z prostředí zadavatele i mimo toto prostředí (např. hackerský útok, ransomware apod.)	ANO	

Úložiště musí umožnit tzv. HW hardening – tedy takové nastavení, aby nebylo možno jedním uživatelem s dostatečnými právy manipulovat s uloženými daty nebo systémovým nastavením (např. princip čtyř očí). Požadujeme, aby bylo možné data ošetřit tak, aby neexistovala oprávněná osoba, či soubor osob, které by je mohly modifikovat či smazat-	ANO	
Správa prostřednictvím jednotného webového rozhraní-	ANO	
Funkcionalita automatického reportingu, automatický call-home (tato funkce musí mít možnost deaktivace na přání zadavatele)	ANO	
Monitoring pomocí MP pro SCOM aktuální verze	ANO	
Správu na principu rolí s různými typy oprávnění	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den. Aktualizace systému dostupné min. po dobu záruky zdarma, nabízené v servisním portálu výrobce po zadání sériového čísla.	ANO	
Možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu.	ANO	

2.3. Centrální úložiště záloh

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Deduplikační diskové úložiště – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení.		DELL Controller DD6400 NFS CIFS
Deduplikační diskové úložiště, provedení RACK – šíře 19”.	ANO	
Čistá využitelná kapacita (nededuplikovaná kapacita, která je dostupná pro uložení dat a lze ji zkontrolovat prostřednictvím management nástrojů): min. 45TBu.	ANO	
Možnost rozšíření kapacity minimálně až na 760TB čisté kapacity.	ANO	
Propustnost pro zápis: min. 13,3TB/h.	ANO	
Propustnost pro čtení: min. 1,5TB/h .	ANO	
Síťové rozhraní 10GbE RJ-45: počet rozhraní min. 4x.	ANO	

Síťové rozhraní 4x 25GbE SPF s příslušnými kabeľy.	ANO	
Možnost rozšíření: <ul style="list-style-type: none"> ✓ FC16 (min. 4 porty) ✓ 25GbE (min. 2x SFP+ porty) ✓ 10GbE (min. 4x SFP+ porty) 	ANO	
Minimální počet konkurenčních zálohovacích úloh: min. 400.	ANO	
Úložiště musí při ukládání dat využívat princip in-line deduplikace na cíli na principu variabilní délky bloku.	ANO	
Deduplikace musí být prováděna přes celé zálohovací prostředí.	ANO	
Úložiště musí data před uložením komprimovat (komprimace nesmí mít dopad na výkon úložiště při záloze nebo obnově dat).	ANO	
Architektura diskového úložiště musí pro deduplikace využívat procesorový výkon a nesmí být závislá na počtu a typu backendových disků.	ANO	
Diskové úložiště musí konsolidovat a centralizovat zálohovací prostředí (lokální i vzdálené) – všechna data budou deduplikována v rámci jednoho boxu	ANO	
Nabízené diskové úložiště musí umožňovat přechod na vyšší modelovou verzi pouhou výměnou storage processorů (kontrolerů) bez nutnosti dodatečných prací (nová manuální konfigurace prostředí, migrace dat apod.).	ANO	
Možnost rozšířit úložiště o minimálně jeden další HA storage procesor.	ANO	
Zařízení musí podporovat minimálně vyjmenované protokoly a musí umožnit jejich současné použití: CIFS, NFS, VTL, FC.	ANO	
Zařízení musí umožňovat přímou integraci s různými typy zálohovacích SW (minimálně Microfocus Data Protector, Veritas NetBackup, Networker, Avamar, PPDM, Veeam, Quest, Microsoft DPM, Oracle RMAN, MS SQL Studio, SAP Hana).	ANO	
Diskové úložiště musí umožňovat přímou integraci se zálohovacím software Veeam Backup <i>Veeam Backup & Replication</i> v12. Přímá integrace musí být doložitelná jak výrobcem diskového úložiště, tak výrobcem software, tzn. společností Veeam na veřejně dostupném místě (např. https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/deduplicating_storage_appliances.html?ver=120)	ANO	

Diskové úložiště je univerzální z hlediska podpory datových typů zálohovaných dat, musí podporovat všechny datové typy používané v produkčním prostředí – tzn. soubory, databáze, emaily, VMware, MS Exchange.	ANO	
Kompatibilita se standardem OpenStorage.	ANO	
Požadujeme Certifikace podle SEC 17a-4f nebo ekvivalentní evropské nebo české normy, uchazeč uvede jednotlivé certifikace.	ANO	
Deduplikace je prováděna přes celé zálohovací prostředí – jak přes všechny aplikace, tak přes cílová úložiště.	ANO	
Možnost distribuce deduplikačního algoritmu z cílového (deduplikačního úložiště) na zdrojové zařízení (backup klienta nebo backup server) .	ANO	
Funkce multitenancy (logické dělení diskového prostoru pro různé skupiny uživatelů s právy pouze na tyto logické jednotky s možností definice tenant administrator).	ANO	
Diskové úložiště musí obsahovat licenci pro replikaci do záložní lokality.	ANO	
Diskové úložiště musí posílat do záložní lokality pouze deduplikovaná zkomprimovaná data.	ANO	
Diskové úložiště musí podporovat alespoň následující scénáře pro replikaci: 1:1, M:1 a kaskádovou replikaci.	ANO	
Replikaci musí být možno spustit ve stejném čase jako zálohu bez dopadu na výkon zálohy.	ANO	
Diskové úložiště musí umožnit funkcionalitu šifrování replikačního toku data-in-flight.	ANO	
Interní algoritmus pro neustálou kontrolu zdraví uložených dat a jejich automatickou obnovu v případě poškození tak, aby bylo možno zálohy kdykoliv obnovit k jakémukoliv okamžiku.	ANO	
Zařízení musí obnovovat data vždy z deduplikovaného a komprimovaného stavu, není přípustný mezikrok (např. externí disková cache).	ANO	
Funkcionalita pro šifrování ukládaných data metodou data-at-rest.	ANO	
Úložiště musí obsahovat HotSpare disky.	ANO	
Kompletní verifikace dat – okamžitá verifikace záloh a kontrola integrity právě ukládaných dat.	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem pro mazání expirovaných dat, který nebude mít dopad na úlohy zálohy, obnovy a replikace (nebude	ANO	

snižovat počty současně běžících úloh, nebude vynucovat maintenance window, atd.) – tento proces musí být možno v případě potřeby spustit, nebo přerušit bez jakéhokoliv dopadu na zdraví a konzistenci uložených dat.	ANO	
Nabízené zařízení musí umožňovat šifrovat data a musí disponovat i nástroji pro správu klíčů.	ANO	
Úložiště musí umožňovat nastavit skartační lhůty uložených dat, granulárně podle definovaných politik řízených zálohovacím SW.	ANO	
Retenční zámek úložiště musí ochránit data před změnou, nebo smazáním před vypršením retenční lhůty.	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem ochrany dat a samotného úložiště před napadením útočníkem z prostředí zadavatele i mimo toto prostředí (např. hackerský útok, ransomware apod.).	ANO	
Úložiště musí umožnit tzv. HW hardening – tedy takové nastavení, aby nebylo možno jedním uživatelem s dostatečnými právy manipulovat s uloženými daty nebo systémovým nastavením (např. princip čtyř očí). Požadujeme, aby bylo možné data ošetřit tak, aby neexistovala oprávněná osoba, či soubor osob, které by je mohly modifikovat či smazat.	ANO	
Správa prostřednictvím jednotného webového rozhraní.	ANO	
Funkcionalita automatického reportingu, automatický call-home (tato funkce musí mít možnost deaktivace na přání zadavatele).	ANO	
Monitoring pomocí MP pro SCOM aktuální verze	ANO	
Správu na principu rolí s různými typy oprávnění.	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den. Aktualizace systému dostupné min. po dobu záruky zdarma, nabízené v servisním portálu výrobce po zadání sériového čísla.	ANO	
Možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu.	ANO	

2.4. Zálohovací server

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Server pro zálohovací software a monitoring zálohovacího řešení – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení	DELL PowerEdge R660 Server	
Provedení RACK – šíře 19", 1U, 1CPU, 8x hot-swap HDD slot	ANO	
Příslušenství pro montáž do racku, vč. kabelového managementu umožňujícího vysunutí serveru za chodu, bez nutnosti odpojování napájecích a datových kabelů	ANO	
Operační paměť 128 GB (min. 4x RDIMM 4800MT/s)	ANO	
1x CPU 16C/32T @ 2 GHz. Average CPU benchmark min. 36400, uvedeno na https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html	ANO	
Disky pro OS 2x M.2 480 GB SSD, v RAID 1 na dedikovaném řadiči (tyto disky nezabírají žádnou z požadovaných hot-swap pozic)	ANO	
Disky pro data min. 2x 1.92TB SSD hot-swap, 1 DWPD, v RAID 1 na dedikovaném řadiči s 8 GB cache	ANO	
I/O Porty: ✓ 2x 1GbE RJ-45 ✓ 2x 10GbE / 25GbE SFP28 ✓ 4x 1GbE RJ-45	ANO	
TPM 2.0	ANO	
Napájecí zdroje v redundantní konfiguraci 1+1, hot-plug min. 700 W Titanium	ANO	
OOB management: ✓ Server musí disponovat kompletním out-of-band managementem s dedikovaným LAN portem 1GbE RJ-45 ✓ Interní web-GUI managementu pouze v HTML5, možnost ovládání pomocí CLI ✓ Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update	ANO	

<p>SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Podpora HW profilů. Podpora 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 funkcionality secure-erase (zabezpečené smazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách po jeho vyřazení) ✓ Základní deska či management serveru musí být vybaveny vlastním dedikovaným úložištěm pro umístění ovladačů potřebných pro instalaci OS, diagnostických nástrojů a také konfiguračních parametrů jednotlivých komponent pro případ výměny HW, aby nebylo nutné použití CD/DVD nebo jiných asistenčních médií ✓ Možnost nastavení parametrů a odečet stavu serverů a logů pomocí mobilního telefonu (Android, iOS), bez nutnosti kabelového připojení ✓ Součástí managementu serveru musí být vestavěná funkcionality call-home (server musí být schopen automatizovaného předávání závad a otevírání servisních požadavků na helpdesk výrobce) 	ANO	
<p>Součástí dodávky budou licence VMware vSphere, licencované dle dodaného CPU – s podporou na 3 roky</p>	ANO	
<p>Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu. ✓ Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému ✓ Neomezený přístup k HW a SW podpoře ✓ možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách ✓ Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům 	ANO	

2.5. Zálohovací software

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Backup & Recovery software		
Centrální správa prostřednictvím jedné konzole.	ANO	
Licence pro zálohování 7TBu FET a 7TB NAS.	ANO	
Přímá integrace s nabízeným deduplikačním diskovým úložištěm (vytváření logických celků na úložišti, řízení replikace, automatický failover a failback řešení atd.).	ANO	
Funkcionalita pro zálohování velkých objemů změnových dat (jako jsou např. databáze) prostřednictvím LAN free funkcionality.	ANO	
Funkcionalita pro denní inkrementální zálohu, která bude logicky reportována jako full backup a v případě obnovy bude v rámci jedné obnovovací úlohy obnovena přímo až na klienta (bez nutnosti mezikroků s obnovou poslední full a následných inkrementů).	ANO	
Change block tracking záloha velkých souborových systémů (Windows, Linux), VMware, MS Exchange.	ANO	
Funkcionalita pro end to end (od klienta až do deduplikačního úložiště) multitentancy	ANO	
Funkcionalita pro efektivní zálohu primárních diskových úložišť (jak blokových, tak souborových NAS) formou snapů.	ANO	
Client Direct funkcionalita – záloha deduplikovaných dat přímo z klienta/hypervizoru do úložiště bez nutnosti průchodu přes backup cache nebo backup server (nebo jeho komponentu).	ANO	
Obnova dat musí probíhat v jednom kroku.	ANO	
Řešení zálohování musí přímo podporovat virtualizaci zálohovacích úloh (tedy globální zálohování napříč celou infrastrukturu bez ohledu na umístění zálohovaných dat s možností rozdílných nastavení pro různá prostředí) zejména s ohledem na množství přenášených dat a šířku datových linek	ANO	
Centralizovaná správa zálohování a integrovaný nástroj pro tvorbu reportů.	ANO	

Rozšiřitelnost kapacity zálohování – možnost navýšení zálohované kapacity jednoduchým doplňováním systému bez nutnosti výměny klíčových komponent, a to na minimálně dvojnásobnou kapacitu.		
Řešení musí disponovat funkcionalitou pro Continuous Data Protection – tedy ochrana zdrojových data až na úroveň každé zápisové operace.	ANO	
Funkcionalita CDP nesmí být závislá na VMware snapshotech z důvodu snížení zátěže na primární infrastrukturu.	ANO	
Řešení pro CDP musí umožňovat ochranu lokální VM i do Amazon AWS a Microsoft Azure. Definice ochrany VM musí být nastavitelná ve standardních politikách zálohovacího SW. V případě výpadku musí být možno automaticky nainstalovat VM v cloudovém prostředí a po obnově prostředí on-premis musí být možno provést automatický fail-back (s automatickým přenosem aktuálních dat).	ANO	
Řešení pro CDP musí využívat (stejně jako řešení pro standardní zálohu) deduplikaci a kompresi dat	ANO	
Řešení musí umožňovat definici konzistentních skupin zálohovaných serverů a definici konzistentních skupin konzistentních skupin, a to jak v rámci jednoho ESX klastru, tak i mezi více ESX klastry.	ANO	
Řešení musí umožňovat jak lokální CDP, tak vzdálené (tedy Continuous Remote Replica).	ANO	
Řešení musí umožnit integraci do nativních nástrojů pro správu VMware (vCentre).	ANO	
Nástroj monitoring a reporting musí umožňovat definici vlastních reportů a sestav nejen pro nabízené nástroje pro zálohování a CDP, ale i pro prostředí VMware.	ANO	
Nástroj pro monitoring a reporting musí obsahovat nástroje pro root-cause analýzy, drill down způsob odhalování problému, aktivní reporting.	ANO	
Řešení je požadováno jako komplexní dodávka. Jeho součástí musí být instalace zařízení, implementace a nastavení zálohovacích politik.	ANO	
Hardwarové řešení musí být plně kompatibilní a certifikované pro běh softwarového řešení.	ANO	
Podpora a maintenance řešení 3 roky.	ANO	

Implementace		
Řízení záloh je požadováno z jednoho místa, z prostředí MV – generálního ředitelství HZS ČR.	ANO	
Je požadována instalace všech komponent zálohovacího software, které budou vyžadovány v rámci řešení, jedná se o zálohování databáze Oracle SEHA na operačním systému Oracle Linux, souborový systém na Oracle Linux, případně Windows Server, NAS zařízení, nebo VM ve VMware. Zálohy jsou prováděny včetně operačních systémů..	ANO	
Instalace do krajského prostředí je výhradně požadována dodavatelem aplikačního vybavení a správci IT na všech 14 krajích ve stanoveném harmonogramu s MV – generálního ředitelství HZS ČR, <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>	ANO	

2.6. Monitoring zálohovacího prostředí

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Všechny komponenty v projektu zálohování požadujeme monitorovat jednotným systémem	ANO	
Monitoring je požadován dodat a nasadit na všechny prvky infrastruktury a systémů, které jsou zahrnuty do procesu zálohování. Jedná se o všechny komponenty na straně všech krajů, kde jsou provozována a uložena zdrojová data, včetně serverů a která mají vliv na průběh zálohy. Dále se jedná také o všechny komponenty na straně MV – generálního ředitelství HZS ČR.	ANO	
Je požadován nástroj pro monitoring, pokrývající všechny technologie pod jedním pohledem a přihlášením.	ANO	
Umístění monitoringu je požadováno na server v MV – generálního HZS ČR, který je součástí poptávaného řešení.	ANO	
Ověřování uživatelů do monitoringu je požadováno z Active Directory, lokálních účtů a doplnění dvou faktorovým ověřením.	ANO	
Nástroj monitoringu musí podporovat provoz ve vysoké dostupnosti.	ANO	
Podpora distribuce zátěže monitoringu mimo monitoring server, umístění komponenty na kraj pro lokální sběr dat.	ANO	

Šifrovaná a datově optimalizovaná komunikace z distribuovaného monitoringu na MV – generální ředitelství HZS ČR.	ANO	
Vnitřní organizaci přizpůsobit členění dle krajů a nastavení příslušných oprávnění pro správce	ANO	
Podpora napojení na SMS bránu pro rozesílání informací o událostech.	ANO	
Otevřené API pro integraci na další nástroje v rámci HZS ČR, centrální monitoring, service desk, externí dodavatelé služeb.	ANO	
Sestavení provozních dashboardů pro správce systémů..	ANO	
Sestavení manažerských dashboardů pro projektové řízení..	ANO	
Fyzické servery		
Monitoring všech fyzických serverů, které jsou zahrnuty do projektu zálohování, respektive všech serverů, na kterých jsou provozována zálohovaná data, včetně serverů, které jsou součástí zálohovacího řešení.	ANO	
Monitoring pomocí bez agentového přístupu na servisní konzoli serveru pomocí SNMP (v1/2c/3).	ANO	
Sběr provozních dat, informací o stavu serveru a všech jeho komponent.	ANO	
Virtualizace <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		
Monitoring hypervizoru na úrovni provozních hodnot, dostupnosti a stavu služeb.	ANO	
Monitoring virtuálních serverů, konfiguračních parametrů a provozních hodnot.	ANO	
Operační systémy <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		
Monitoring všech operačních systémů, zejména Windows Server, Oracle Linux.	ANO	
Sběr dat pomocí instalovaného agenta v operačním systému.	ANO	
Rozšiřitelnost agenta o pluginy pro aplikace a databáze, zejména Oracle.	ANO	
Spouštění vlastních skriptů v OS.	ANO	
Schopnost odolat případným výpadkům komunikace s ukládáním do mezi paměti.	ANO	
Přímý přístup ke komponentě Windows WMI.	ANO	
Možnost napojení na více monitorovacích serverů, zejména současně k serveru v GR, tak i k serveru na kraji.	ANO	

Komunikace se serverem šifrovaně pomocí TLS, nebo PSK.	ANO	
Navazování spojení z agenta směr monitoring server.	ANO	
Databáze <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		
Podpora a integrace monitoringu do databáze Oracle pomocí agenta v OS.	ANO	
Pokročilý monitoring všech instancí databáze.	ANO	
Detailní přehled o vnitřních procesech a výkonnostních parametrech.	ANO	
Měření a kontrola stavu zálohování na provozní hodnoty a výsledky záloh.	ANO	
Souborový systém <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		
Monitoring pomocí agenta v OS.	ANO	
Sledování stavu systému včetně provozních parametrů.	ANO	
Sledování kapacitních trendů s ohledem na nárůst dat.	ANO	
Měření a kontrola stavu zálohování na provozní hodnoty a výsledky záloh.	ANO	
Úložiště záloh		
Monitoring stavu hardware pomocí servisního procesoru zařízení.	ANO	
Monitoring software datových úložišť na provozní hodnoty a hlášení o stavech.	ANO	
Datový trezor		
Monitoring HW komponent všech zařízení umístěných v trezoru.	ANO	
Monitoring aplikací, poskytující funkce datového trezoru na provozní hodnoty a hlášení o stavech	ANO	
Zabezpečená komunikace monitorovacích dat ven z datového trezoru k monitoring serveru pomocí fyzického firewallu, který je součástí dodávky tohoto projektu.	ANO	
Zálohovací software		
Monitoring stavu zálohovacího software, dostupnosti a všech komponent, které tvoří jeho součást	ANO	
Kontrola spouštění a dokončování zálohovacích úloh.	ANO	
Sběr dat o velikostech záloh a vyhodnocování trendů.	ANO	

Sběr dat o provozních hodnotách zálohovacího prostředí s ohledem na výkonnost a úzká hrdla	ANO	
Automatizace testovacího prostředí <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		
Monitoring automatizačních procesů tvorby testovacích prostředích na testovacím serveru.	ANO	
Sledování stavu a provozních hodnot samotného nástroje pro automatizaci.	ANO	
Sledování průběhu a stavu automatické tvorby testovacího prostředí pro jednotlivé kraje s ohledem na stav, dokončení a časy.	ANO	
Dohled nad průběhem celého testu kontroly databáze a souborového systému s měřením provozních hodnot a výsledků testu.	ANO	
Kontrola smazání testovacího prostředí.	ANO	
Sledování trendů s ohledem na dobu trvání, objemu zálohovaných dat, výkon HW.	ANO	

2.7. Offline úložiště záloh

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Deduplikační diskové úložiště – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení.		DELL Controller DD6400 NFS CIFS
Deduplikační diskové úložiště, provedení RACK – šíře 19”.	ANO	
Čistá využitelná kapacita (nededuplikovaná kapacita, která je dostupná pro uložení dat a lze ji zkontrolovat prostřednictvím management nástrojů): min. 45TBu.	ANO	
Možnost rozšíření kapacity minimálně až na 760TB čisté kapacity.	ANO	
Propustnost pro zápis: min. 13TB/h.	ANO	
Propustnost pro čtení: min. 1,5TB/h.	ANO	
Síťové rozhraní 10GbE RJ-45: počet rozhraní min. 4x.	ANO	
Síťové rozhraní 4x 25GbE SPF s příslušnými kabely	ANO	
Možnost rozšíření: ✓ FC16 (min. 4 porty) ✓ 25GbE (min. 2x SFP+ porty) ✓ 10GbE (min. 4x SFP+ porty)	ANO	

Minimální počet konkurenčních zálohovacích úloh: min. 400.	ANO	
Úložiště musí při ukládání dat využívat princip in-line deduplikace na cíli na principu variabilní délky bloku.	ANO	
Deduplikace musí být prováděna přes celé zálohovací prostředí.	ANO	
Úložiště musí data před uložením komprimovat (komprimace nesmí mít dopad na výkon úložiště při záloze nebo obnově dat).	ANO	
Architektura diskového úložiště musí pro deduplikace využívat procesorový výkon a nesmí být závislá na počtu a typu backendových disků.	ANO	
Diskové úložiště musí konsolidovat a centralizovat zálohovací prostředí (lokální i vzdálené) – všechna data budou deduplikována v rámci jednoho boxu	ANO	
Nabízené diskové úložiště musí umožňovat přechod na vyšší modelovou verzi pouhou výměnou storage processorů (kontrolerů) bez nutnosti dodatečných prací (nová manuální konfigurace prostředí, migrace dat apod.).	ANO	
Možnost rozšířit úložiště o minimálně jeden další HA storage procesor.	ANO	
Zařízení musí podporovat minimálně vyjmenované protokoly a musí umožnit jejich současné použití: CIFS, NFS, VTL, FC.	ANO	
zařízení musí umožňovat přímou integraci s různými typy zálohovacích SW (minimálně Microfocus Data Protector, Veritas NetBackup, Networker, Avamar, PPDm, Veeam, Quest, Microsoft DPM, Oracle RMAN, MS SQL Studio, SAP Hana)	ANO	
Diskové úložiště musí umožňovat přímou integraci se zálohovacím software Veeam Backup <i>Veeam Backup & Replication</i> v12. Přímá integrace musí být doložitelná jak výrobcem diskového úložiště, tak výrobcem software, tzn. společností Veeam na veřejně dostupném místě (např. https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/deduplicating_storage_appliances.html?ver=120)	ANO	
Diskové úložiště je univerzální z hlediska podpory datových typů zálohovaných dat, podporovat všechny datové typy používané v produkčním prostředí – tzn. soubory, databáze, emaily, VMware, MS Exchange.	ANO	
Kompatibilita se standardem OpenStorage	ANO	
Požadujeme Certifikace podle SEC 17a-4f nebo ekvivalentní evropské nebo české normy, uchazeč uvede jednotlivé certifikace.	ANO	

Deduplikace je prováděna přes celé zálohovací prostředí – jak přes všechny aplikace, tak přes cílová úložiště	ANO	
Možnost distribuce deduplikačního algoritmu z cílového (deduplikačního úložiště) na zdrojové zařízení (backup klienta nebo backup server)	ANO	
Funkce multitenancy (logické dělení diskového prostoru pro různé skupiny uživatelů s právy pouze na tyto logické jednotky s možností definice tenant administrator)	ANO	
Diskové úložiště musí obsahovat licenci pro replikaci do záložní lokality	ANO	
Diskové úložiště musí posílat do záložní lokality pouze deduplikovaná zkomprimovaná data	ANO	
Diskové úložiště musí podporovat alespoň následující scénáře pro replikaci: 1:1, M:1 a kaskádovou replikaci	ANO	
Replikaci musí být možno spustit ve stejném čase jako zálohu bez dopadu na výkon zálohy	ANO	
Diskové úložiště musí umožnit funkcionalitu šifrování replikačního toku data-in-flight	ANO	
Interní algoritmus pro neustálou kontrolu zdraví uložených dat a jejich automatickou obnovu v případě poškození tak, aby bylo možno zálohy kdykoliv obnovit k jakémukoliv okamžiku	ANO	
Zařízení musí obnovovat data vždy z deduplikovaného a komprimovaného stavu, není přípustný mezikrok (např. externí disková cache)	ANO	
Funkcionalita pro šifrování ukládaných data metodou data-at-rest	ANO	
Úložiště musí obsahovat HotSpare disky	ANO	
Kompletní verifikace dat – okamžitá verifikace záloh a kontrola integrity právě ukládaných dat	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem pro mazání expirovaných dat, který nebude mít dopad na úlohy zálohy, obnovy a replikace (nebude snižovat počty současně běžících úloh, nebude vynucovat maintenance window, atd.) – tento proces musí být možno v případě potřeby spustit, nebo přerušit bez jakéhokoliv dopadu na zdraví a konzistenci uložených dat	ANO	
Nabízené zařízení musí umožňovat šifrovat data a musí disponovat i nástroji pro správu klíčů	ANO	

Úložiště musí umožňovat nastavit skartační lhůty uložených dat, granulárně podle definovaných politik řízených zálohovacím SW	ANO	
Retenční zámek úložiště musí ochránit data před změnou, nebo smazáním před vypršením retenční lhůty	ANO	
Úložiště musí disponovat mechanismem ochrany dat a samotného úložiště před napadením útočníkem z prostředí zadavatele i mimo toto prostředí (např. hackerský útok, ransomware apod.)	ANO	
Úložiště musí umožnit tzv. HW hardening – tedy takové nastavení, aby nebylo možno jedním uživatelem s dostatečnými právy manipulovat s uloženými daty nebo systémovým nastavením (např. princip čtyř očí). Požadujeme, aby bylo možné data ošetřit tak, aby neexistovala oprávněná osoba, či soubor osob, které by je mohly modifikovat či smazat.	ANO	
Správa prostřednictvím jednotného webového rozhraní	ANO	
Funkcionalita automatického reportingu, automatický call-home (tato funkce musí mít možnost deaktivace na přání zadavatele)	ANO	
Monitoring pomocí MP pro SCOM aktuální verze	ANO	
Správu na principu rolí s různými typy oprávnění	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den. Aktualizace systému dostupné min. po dobu záruky zdarma, nabízené v servisním portálu výrobce po zadání sériového čísla	ANO	
Možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu.	ANO	

2.8. Systém testování konzistence záloh

(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)

Specifikace požadavku	Splněno ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Kontrola je rozdělena dle tenantů, respektive jednotlivých krajů, tak aby nedošlo v rámci testů k zpřístupnění dat jiného kraje, či jiné kolizi.	ANO	
Testování konzistence záloh je prováděno ze záloh v úložišti, umístěném v datovém trezoru a slouží k němu Dodavatelem navržený server, který je součástí dodávky v tomto projektu.	ANO	

Během provádění testu není přípustné otevírat spojení mimo trezor, nebo získávat data ze systémů mimo trezor.	ANO	
Pro každý kraj je v testovacím prostředí záloh (Data Recovery Environments) požadována platforma pro spuštění a test obnovy. Platforma bude postavena na principu zdrojového prostředí. Počet platformem bude jedna pro každý kraj, celkem 14. Tento test bude prováděn 4x ročně, respektive na čtvrtletní bázi.	ANO	
Testování záloh je prováděno automatizovaně, spuštěno řízeně v rámci naplánované události s poskytnutou podporou Dodavatele po dobu provádění testu.	ANO	
Kontrola databáze		
Jednotlivé kraje mají specificky nastavené databázové prostředí, vycházející z provozní infrastruktury, jako jsou servery, operační systémy, případně podkladová virtualizace, včetně uložení dat, nastavení clusteru a doplňkových aplikací. V rámci přípravné fáze dodavatel provede analýzu databázového provozního prostředí a vytvoří pro každý kraj specifické, přizpůsobené obnovovací prostředí, tak, aby obnovená databáze odpovídala své zdrojové platformě.	ANO	
Zakládání testovacích prostředí je požadováno na automatizovaném principu, kdy v rámci pravidelného testu bude prostředí pér kraj založeno, proveden test obnovy s kontrolou a následně testovací prostředí odstraněno	ANO	
Pro provoz testovacích prostředích bude využita infrastruktura datového trezoru. V případě, že uchazeč bude v rámci svého řešení vyžadovat další komponenty, uvede je v nabídce včetně popisu	ANO	
Kontrola databáze bude prováděna pomocí Cyber Test SW a druhá kontrola bude postavena na principu obnovitelnosti dat pomocí zálohovacího software, respektive jeho aplikačních mechanismů a současně bude provedena kontrola čitelnosti obsahu na úrovni provozované aplikace. Dodavatel aplikace a databáze navrhne a popíše řešení, kterým je minimálně kontrola obsahu a čitelnost na aplikační úrovni v rámci vzorku dat a provedení vybraných operací.	ANO	
Kontrola souborového systému		
V rámci redukce objemu databáze je v prostředí nastaveno pravidlo, kdy soubory, jako jsou přílohy a doplňková data, nejsou ukládána do samotné databáze, ale jako soubory na souborový systém. Samotná záloha tedy musí obsahovat jak databázi,	ANO	

tak i souborový systém ve vzájemně konzistentním stavu.	ANO	
Metoda provozu souborového systému není na krajích plně sjednocena, je požadována analýza provozu s ohledem na použitou infrastrukturu, bezpečnost, operační systémy, sdílené složky a způsob poskytování dat databázovému systému. Výstupem analýzy bude stanovení zálohovací metody a následné nastavení.	ANO	
V testovacím prostředí záloh požaduje Zadavatel vytvoření kompatibilní platformy, vycházející z prvotní analýzy, pro obnovu souborového systému dle jednotlivého kraje, aby došlo k spolehlivému ověření zálohy. Vytváření platformy požadujeme plně automatizované v rámci procesu testování, tedy zakládání prostředí, provedení testu a smazání prostředí. Test požadujeme provádět v rámci stejného procesu, jako v případě testu databáze. Tento typ záloh bude taktéž testován i pomocí Cyber Test SW.	ANO	
Provedení zálohy souborového systému musí být k jednomu RPO s databází, respektive z jednoho okamžiku pro zachování vzájemné konzistence.	ANO	
Reporting		
Po provedení procesu testování konzistence záloh bude vytvořen report pro Zadavatele.	ANO	
Obsahem reportu budou detailní informace o průběhu testů, s uvedením časové osy, provozních parametrů a výsledkem testu.	ANO	
Report bude dostupný online správcům Zadavatele s možností porovnávat údaje z předchozích výsledků.	ANO	

2.9. Systém ochrany záloh proti ransomware

2.9.1. Software řízení replikací úložišť

Software řízení replikací úložišť, který poběží v zabezpečené lokalitě, musí řídit replikace bezpečných úložišť. Musí být postaven na zabezpečené architektuře a poskytovat následující funkce:

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Software řízení replikací úložišť – 1ks		

Software řízení replikací úložišť pro správu replikačního propojení bezpečných úložišť, který povolí propojení pouze tehdy, pokud musí být přenesena/replikována nová data. Software povolí nebo zakáže replikační port a tedy i replikaci mezi bezpečnými úložišti.	ANO	
Uživatelské rozhraní založené na HTML5.	ANO	
Implementace REST API.	ANO	
Rozhraní příkazového řádku (CLI).	ANO	
Informační panely zobrazující systémové výstrahy a další důležité podrobnosti.	ANO	
Možnost přenášet výstrahy prostřednictvím SMTP do externích nástrojů nebo prostředí.	ANO	
Možnost vytváření a správy zásad a politik pro zacházení s daty, včetně jejich plánování.	ANO	
Pomoc při obnově a možnost snadného exportu dat do hosta pro obnovy.	ANO	
Možnost automatického obnovení pro nabídnutý a podporovaný zálohovací software.	ANO	
Integrace s analytickým softwarem pro detekci dat, se kterými bylo manipulováno, včetně plánování	ANO	
SW license a podpora výrobce na celé prostředí po dobu 3 let.	ANO	

2.9.2. Server pro software řízení replikací úložišť

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Server pro správu Managementu obnovy dat – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení		DELL PowerEdge R660xs
Provedení RACK – šíře 19", 1U, 1CPU, 8x hot-swap HDD slot	ANO	
Příslušenství pro montáž do racku, vč. kabelového managementu umožňujícího vysunutí serveru za chodu, bez nutnosti odpojování napájecích a datových kabelů	ANO	
Operační paměť 128 GB (min. 4x RDIMM 4800MT/s)	ANO	
1x CPU 16C/32T min 2GHz, mini. 30M Cach., Average CPU benchmark min. 24150, uvedeno na https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html	ANO	

Disky pro OS 2x M.2 480 GB SSD, v RAID 1 na dedikovaném řadiči (tyto disky nezabírají žádnou z požadovaných hot-swap pozic)	ANO	
Disky pro data min. 5x 1,92TB SSD hot-swap, 1 DWPD, v RAID 5 na dedikovaném řadiči s 8 GB cache	ANO	
I/O Porty: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2x 1GbE RJ-45 ✓ 2x 10GbE / 25GbE SFP28 	ANO	
TPM 2.0	ANO	
Napájecí zdroje v redundantní konfiguraci 1+1, hot-plug min. 1100 W Titanium	ANO	
OOB management: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Server musí disponovat kompletním out-of-band managementem s dedikovaným LAN portem 1GbE RJ-45. ✓ 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 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 funkcionality secure-erase (zabezpečené smazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách po jeho vyřazení) ✓ Základní deska či management serveru musí být vybaveny vlastním dedikovaným úložištěm pro umístění ovladačů potřebných pro instalaci OS, diagnostických nástrojů a také konfiguračních parametrů jednotlivých komponent pro případ výměny HW, aby nebylo nutné použití CD/DVD nebo jiných asistenčních médií ✓ Možnost nastavení parametrů a odečet stavu serverů a logů pomocí mobilního telefonu (Android, iOS), bez nutnosti kabelového připojení 	ANO	

✓ Součástí managementu serveru musí být vestavěná funkcionality call-home (server musí být schopen automatizovaného předávání závad a otevírání servisních požadavků na helpdesk výrobce)	ANO	
Součástí dodávky budou licence VMware vSphere, licencované dle dodaného CPU – s podporou na 3 roky	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den <ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu. ✓ Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému ✓ Neomezený přístup k HW a SW podpoře ✓ možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách ✓ Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíků 	ANO	

2.9.3. Software analýzy chráněných záloh (Cyber Test)

Cyber Test software v zabezpečené lokalitě bude určený pro analýzu dat zálohovaných aplikací, sloužící ke kontrole, zda jsou chráněná data na bezpečném úložišti nezměněná a obnovitelná. Jakmile jsou data replikována do zabezpečené lokality, provede se analýza, aniž by byla potřeba zálohovací software. Cyber Test software provede analýzu, která by měla prozkoumat izolovaná data (soubory, databáze apod.), aby odhalila neobvyklé chování, které by svědčilo o kybernetickém útoku. Toto chování zahrnuje poškození souborů, šifrování souborů nebo stránek v databázi nebo jejich odstranění a vytvoření.

Musí být postaven na zabezpečené architektuře a poskytovat následující funkce:

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Cyber Test software – 1ks		
Schopnost prozkoumat izolovaná data (soubory, databáze apod.), aby odhalila neobvyklé chování, které by svědčilo o kybernetickém útoku. Toto chování zahrnuje poškození souborů, šifrování souborů nebo stránek v databázi nebo jejich odstranění a vytvoření	ANO	

Schopnost opakovat zkoumání a porovnávat je s předchozími k zjištění, jak se data mění	ANO	
Využívat statistik provedených analýz založených na obsahu (content-based) svědčících o poškození dat ransomwarem k rozpoznávání útoků	ANO	
Využívat algoritmů strojového učení (machine learning), které byly vyškoleny na nejnovější hrozby ransomwaru, aby bylo možné učinit deterministické rozhodnutí, zda byla data napadena	ANO	
Nezávislost na databázi známých RansomWare kódů dodávanou výrobcem a mít schopnost odhalit i zatím neznámé typy škodlivých útoků	ANO	
Využívat forenzních nástrojů pro nalezení poškozených souborů a diagnostiku vektoru útoku	ANO	
Poskytovat hlášení o uživatelském účtu, který poškození způsobil, aby bylo možné tento účet uzamknout, a také podat zprávu o aplikaci, která provedla změny v souboru.	ANO	
Schopnost určit poslední dobrou-čistou zálohu	ANO	
Schopnost obnovit a nahradit poškozené soubory poslední dobrou kopií	ANO	
Podpora Backup klienta pro OS Windows a OS Linux	ANO	
Podpora Backup klienta pro aplikace: Sharepoint, Exchange, MS-SQL, MySQL, Oracle, SAP HANA	ANO	
Podpora Backup klienta pro Hypervizor: VMware	ANO	
Podpora File System zálohy nativní Backup to disk (B2D) SQL, Oracle. Nestrukturované soubory, AD, LDAP, DNS.	ANO	
Plná podpora a Integrace s požadovaným zálohovacím softwarem	ANO	
Požadovaný SW musí být licenčně schopen pokrýt kontrolu 14TB zdrojových dat. Zároveň nesmí být jinak omezen např. počtem analýz apod	ANO	
Požadovaný SW musí být schopen min. po dobu 3let aktualizace na nové verze, statistik, forenzních	ANO	

nástrojů, a zároveň musí mít zajištěnu podporu výrobcem	ANO	
---	-----	--

2.9.4. Server pro software analýzy chráněných záloh (Cyber Test)

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Server pro automatizovanou analýzu záloh a obnovu dat – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení		DELL PowerEdge R660xs
Provedení RACK – šíře 19", 1U, 2CPU, 8x hot-swap HDD slot.	ANO	
Příslušenství pro montáž do racku, vč. kabelového managementu umožňujícího vysunutí serveru za chodu, bez nutnosti odpojování napájecích a datových kabelů.	ANO	
Operační paměť 512 GB (min. 16x RDIMM 4800MT/s)	ANO	
2x CPU 16C/32T @ 2,5GHz. Average CPU benchmark min. 41600, uvedeno na https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html	ANO	
Disky pro OS 2x M.2 480 GB SSD, v RAID 1 na dedikovaném řadiči (tyto disky nezabírají žádnou z požadovaných hot-swap pozic).	ANO	
Disky pro data min. 6x 3.84TB SSD hot-swap, 1 DWPD, v RAID 5 na dedikovaném řadiči s 8 GB cache.	ANO	
I/O Porty: ✓ 2x 1GbE RJ-45 ✓ 2x 10GbE / 25GbE SFP28	ANO	
TPM 2.0	ANO	
Napájecí zdroje v redundantní konfiguraci 1+1, hot-plug min. 1100 W Titanium	ANO	
OOB management: ✓ Server musí disponovat kompletním out-of-band managementem s dedikovaným LAN portem 1GbE RJ-45 ✓ Interní web-GUI managementu pouze v HTML5, možnost ovládání pomocí CLI ✓ Management serveru nepožaduje instalaci agenta jak pro monitoring, tak pro update	ANO	

<p>SW/FW/BIOS v jednotlivých HW komponentech serveru</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Podpora HW profilů. Podpora 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 funkcionality secure-erase (zabezpečené smazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách po jeho vyřazení) ✓ Základní deska či management serveru musí být vybaveny vlastním dedikovaným úložištěm pro umístění ovladačů potřebných pro instalaci OS, diagnostických nástrojů a také konfiguračních parametrů jednotlivých komponent pro případ výměny HW, aby nebylo nutné použití CD/DVD nebo jiných asistenčních médií ✓ Možnost nastavení parametrů a odečet stavu serverů a logů pomocí mobilního telefonu (Android, iOS), bez nutnosti kabelového připojení ✓ Součástí managementu serveru musí být vestavěná funkcionality call-home (server musí být schopen automatizovaného předávání závad a otevírání servisních požadavků na helpdesk výrobce) 	ANO	
<p>Součástí dodávky budou licence VMware vSphere, licencované dle dodaného CPU – s podporou na 3 roky</p>	ANO	
<p>Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu. ✓ Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému ✓ Neomezený přístup k HW a SW podpoře ✓ možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách ✓ Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům 	ANO	

2.10. Zabezpečení datového trezoru**2.10.1. Síťový jednosměrný komunikační prvek (Datová dioda)**

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Jednosměrný komunikační prvek – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení	DELL OWL CYBER REC DATA DIODE MON APP H	
Jednosměrný komunikační prvek (Datová dioda), určený pro bezpečné přenášení stavových informací a logů do systému centrálního dohledu o minimální kapacitě portů 1GbE	ANO	
Požadované protokoly: Email (SMTP), FTP/SFTP, Modbus, OPC Foundation (DA, A&E), NTP, Remote File Transfer (alarms, events), Remote HMI Screen Replication, SQL Database replication, SNMP Traps, Syslog, TCP transfers, UDP transfers (multicast, unicast)	ANO	
Interní zabezpečení: RBAC – podpora pro dlouhá hesla Zabezpečení proti neoprávněné manipulaci – pravidelná kontrola, zda systém neobsahuje žádné změny souborů, pokud dojde k neoprávněné manipulaci, automaticky se vypne. Systém interních logů a varování pro sledování a audit veškeré aktivity Management porty oddělené od portů pro přenos dat	ANO	
Max. 1U včetně příslušenství pro snadnou montáž do standardního 19" racku	ANO	
Min. 2x 1GbE RJ-45 I/O porty	ANO	
Implementace datové diody	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den. Jediné kontaktní místo pro hlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému včetně SW dodávaného se zařízením od výrobce Technická podpora a servis je poskytován výrobcem HW. Dostupnost technické podpory na telefonu min. v pracovní dny. Možnost nahlášení požadavku podpory 24x7 Zdarma možnost stažení ovladačů a Firmware ze stránek výrobce pro konkrétní HW, po zadání jedinečného identifikátoru	ANO	

2.11. Příslušenství datového trezoru

2.11.1. Management/Jump server

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Management/Jump Server – 1 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení		DELL PowerEdge R360 Server
Provedení RACK – šíře 19”, 1U, 1CPU, 8x hot-swap HDD slot	ANO	
Příslušenství pro montáž do racku, vč. kabelového managementu umožňujícího vysunutí serveru za chodu, bez nutnosti odpojování napájecích a datových kabelů	ANO	
Operační paměť 32 GB (min. 2x RDIMM 4800MT/s)	ANO	
1x CPU 6C/12T @ 2,9GHz	ANO	
Disky pro OS 2x 480 GB SSD, 1 DWPD, v RAID 1 na dedikovaném řadiči s 8G B cache.	ANO	
I/O Porty: ✓ 2x 1GbE RJ-45	ANO	
TPM 2.0	ANO	
Napájecí zdroje v redundantní konfiguraci 1+1, hot-plug. Min. 700 W Titanium	ANO	
OOB management: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Server musí disponovat kompletním out-of-band managementem s dedikovaným LAN portem 1GbE RJ-45 ✓ 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 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 	ANO	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Je požadována funkcionality secure-erase (zabezpečené smazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách po jeho vyřazení) ✓ Základní deska či management serveru musí být vybaveny vlastním dedikovaným úložištěm pro umístění ovladačů potřebných pro instalaci OS, diagnostických nástrojů a také konfiguračních parametrů jednotlivých komponent pro případ výměny HW, aby nebylo nutné použití CD/DVD nebo jiných asistenčních médií ✓ Možnost nastavení parametrů a odečet stavu serverů a logů pomocí mobilního telefonu (Android, iOS), bez nutnosti kabelového připojení ✓ Součástí managementu serveru musí být vestavěná funkcionality call-home (server musí být schopen automatizovaného předávání závad a otevírání servisních požadavků na helpdesk výrobce) 	ANO	
Součástí serveru bude OS Windows Server 2022 Standard, 16CORE včetně medií + Předinstalovaná image	ANO	
<p>Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatický call-home integrovaný se supportem, možnost automatického generování servisního incidentu. ✓ Jediné kontaktní místo pro nahlášení poruch pro všechny komponenty dodávaného systému ✓ Neomezený přístup k HW a SW podpoře ✓ možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách ✓ Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům 	ANO	

2.11.2. KVM konzole

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
KVM přepínač – 1ks		
Digitální KVM přepínač, 8 portů, vč. 19" LCD a zabudované klávesnice	ANO	
Provedení RACK – šíře 19", 1U	ANO	
Kompatibilita I/O portů s Cyber Recovery servery	ANO	

Příslušenství: ✓ 4ks SIP kabel ✓ 1ks SIP kabel pro přístup k rozhraní sériových konzolí aktivních prvků	ANO	
Záruka min. 3 roky s reakční dobou NBD na kompletní HW, přístup k technické podpoře výrobce 24x7. Servis/výměna následující pracovní den. Možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách Zdarma přístup k integrovaným aktualizacím SW a FW balíkům. Zdarma možnost stažení ovladačů a Firmware není omezena na dobu trvání technické	ANO	

2.11.3. Ethernet příslušenství

Požadovaný parametr	Splňuje ANO/NE	Popis řešení požadavku/ skutečná hodnota
Převodníky CISCO SFP+ na 1GbE BaseT – 12 ks		
Výrobce a obchodní název nabízeného zařízení		CISCO GLC-TE=
Převodníky kompatibilní s CISCO C9500-24Y4C na 1GbE BaseT	ANO	
Převodníky originál CISCO	ANO	

3. Po-implemenční podpora

Specifikace požadavku	Minimální požadavky	Splněno Ano/Ne
Technická podpora a servis budou poskytovány ode dne předání díla do rutinního provozu. Poskytování technické a servisní podpory bude odpovídat nejlepším praxím dle rámce ITIL/ITSM	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Technická podpora a servis zařízení HW a SW budou realizovány zhotovitelem případně prostřednictvím odpovídajícího servisního kanálu výrobce	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Veškerá technická podpora musí být dostupná a komunikovat v českém jazyce, včetně přístupu k dedikovanému technickému pracovníkovi	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Technická podpora a servis budou realizovány v místě objednatele	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Veškeré požadavky budou evidovány v systému servisní podpory zhotovitele.	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Kontaktní místo umožní příjem požadavku na servisní zásah prostřednictvím služby Hot-line a služby HelpDesk.	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO

Hot-Line umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce na telefonním čísle v pracovních dnech v době 7:00 - 19:00, příjem požadavku bude zajištěn lidskou obsluhou	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
HelpDesk umožní příjem požadavku na servisní zásah v českém jazyce prostřednictvím webového rozhraní v režimu 7x24x365	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
HelpDesk umožní zadavateli upřesnit nebo doplnit požadavek	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Požadavek na servisní zásah se považuje za nahlášený okamžikem jeho zapsání na HelpDesk, nebo okamžikem jeho telefonického zadání	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Systém servisní podpory musí zadavateli poskytovat přehled o aktuálně nahlášených požadavcích, jejich stavu a aktuálním způsobu jejich řešení. Systém bude zadavateli zasílat notifikace o změně stavu jeho požadavku (např. zadaný, v řešení, uzavřený apod) a musí zadavateli umožnit schvalování uzavření nahlášeného požadavku	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Systém servisní podpory musí poskytovat zadavateli přístup i k databázi uzavřených požadavků a způsobu jejich řešení, který bude poskytovat podrobné údaje o historii požadavků od jejich nahlášení, po jejich vyřešení	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Systém servisní podpory musí umožňovat export dat, včetně obsahu požadavku a způsobu vyřešení. Tato funkcionality bude zhotovitelem poskytována bezúplatně minimálně na vyžádání zadavatele ve formátu minimálně *.xls a *.csv	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Odstranění nahlášené vady a obnovení funkce zařízení nebo výměna vadného zařízení bude provedena nejpozději následující pracovní den od okamžiku oznámení vady nebo učinění výzvy k výměně vadného hardware	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Poskytování technické podpory na dodané zařízení, analýza incidentů a komunikace s výrobcem pro efektivní řešení	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Provádění technických zásahů na základě koordinace s Výrobcem a asistence při řešení v rámci výměny dílů, opravy, nebo zásahu servisu výrobce na místě	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Pravidelná aktualizace všech dodaných zařízení a software na nové verze a zejména na bezpečnostní opravy. V případě, že výrobce uvolní aktualizaci, který významně řeší bezpečnostní hrozbu, nebo je aktualizace nezbytná, je Dodavatel povinen po dohodě ze Zadavatelem provést aktualizaci bezodkladně, <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>	4x ročně po dobu 36 měsíců	ANO
Údržba systému testování konzistence záloh na aktuálnost testovacích prostředí dle vývoje zdrojového prostředí na krajích. Změny prováděné na zdrojovém prostředí je nezbytné aplikovat do automatizačního nástroje, jako jsou zejména úpravy topologie, operačních systémů, nastavení aplikací, verzí a	4x ročně po dobu 36 měsíců	ANO

patchů tak, aby před provedením testu byla zajištěna shoda obou prostředí, <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>		ANO
Podpora při provádění testů obnovy s důrazem na bezproblémový průběh a případné zásahy s cílem provedení korektního testu. Ladění automatizačních skriptů, optimalizace výkonu, <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>	4x ročně po dobu 36 měsíců	ANO
Průběžná optimalizace průběhu zálohování, reakce na změny ve zdrojovém prostředí, ladění výkonu a plánování zálohovacích úloh, <i>(plnění tohoto bodu je požadováno formou poddodávky společnosti RCS Kladno s.r.o.)</i>	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Optimalizace monitoringu, úpravy dle vývoje prostředí, implementace změnových požadavků a aktualizace nástroje a šablon, vyhodnocování procesů testů	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO
Po-implementační podpora je poskytována v pracovní době, v režimu 8x5. Reakce na změnové požadavky je do dvou hodin	Průběžně po dobu 36 měsíců	ANO