# Vymezení předmětu plnění

## Předmět plnění

* + - 1. Předmětem plnění veřejné zakázky jsou dodávky včetně služeb (dále také jen „řešení“ nebo "projekt") – pro vybudování nové centrální IT infrastruktury Zadavatele v rámci veřejné zakázky „Rozvoj služeb TC ORP Cheb“ (dále také jen „VZ“), podrobná specifikace dodávek a služeb je uvedena v dalších kapitolách tohoto dokumentu. Součástí plnění je dále podpora provozu na dobu 60 měsíců po předání řešení do ostrého provozu. Řešení musí být navrženo tak, aby náklady na provoz systému byly co nejmenší.
      2. Město Cheb realizovalo projekt Technologického centra obce s rozšířenou působností (dále TC ORP) v rámci Výzvy IOP číslo 06. Poptávané řešení v maximální míře využívá prostředky TC ORP, vhodným způsobem rozšiřuje jeho funkce, možnosti využití TC ORP příspěvkovými organizacemi a zvyšuje bezpečnost.
      3. Předmětem plnění veřejné zakázky jsou zařízení a systémy uvedené v následující tabulce, včetně služeb (komodity).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Označení** | **Název** | **Počet** |
| K1 | Virtualizační platforma | 1 |
| K2 | Bezpečnostní systém | 1 |
| K3 | Sjednocení účetnictví a evidence majetku pro PO | 1 |
| K4 | Správní řízení | 1 |
| K5 | Digitalizace dokumentů | 1 |

## Popis současného stavu

### Popis organizace a její členění

* + - 1. Organizace Město Cheb (dále Město) sídlí v Městském úřadě Cheb (dále MÚ), kde pracuje většina zaměstnanců a je zde umístěná významná část IT technologií. Město je zřizovatelem organizací v oblasti kultury, školství, sociální.

### Popis lokalit

* + - 1. Z pohledu IT je pro Město nejvýznamnějšími lokalitami MÚ budovy nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14 a 26. dubna 21/4, 350 02  Cheb. V těchto lokalitách jsou umístěny ICT technologie a pracoviště zaměstnanců MÚ i některých městských organizací. Provoz je zajišťován vlastními zaměstnanci Města ve spolupráci s externími specializovanými firmami.
      2. Projekt bude realizován v těchto lokalitách:
         1. Budova radnice: nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb
         2. Budova „C“ úřadu: 26. dubna 21/4, 350 02  Cheb

### Popis stávajícího HW prostředí

* + - 1. TC ORP je technicky i provozně navrženo, vybudováno a provozováno pro poskytování vysoce dostupných infrastrukturních ICT služeb Městu a jeho organizacím.
      2. Současná ICT infrastruktura Města je tvořena mixem starších průběžně implementovaných technologií a novějších technologií rozšiřující nebo nahrazujících původní technologie z důvodů neopravitelných závad nebo nedostatečného výkonu, implementovaných převážně v letech 2011 až 2012, kdy došlo k vybudování TC ORP a nasazení moderních virtualizačních technologií. Mezi původní technologie patří část síťové infrastruktury, část serverů, non-IT technologie (rozvaděče, UPS klimatizace) a části softwarového vybavení. Novější technologie jsou reprezentovány zejména clusterovým diskovým úložištěm na bázi Falcostor IPStor, dvěma virtualizovanými servery, částí aktivních prvků síťové infrastruktury a non-IT technologiemi (UPS, motorgenerátor, RMS (rack monitoring systém) a zhášecí systém) a zálohovacím řešením Veeam s ukládáním dat na NAS.
      3. Hlavní serverová infrastruktura je tvořena 2 ks serverů HP DL380 G6, diskovým clusterem sestaveným z 2 ks HP MSA P2000GR s FC řadiči, virtualizovanými technologií IPStor. SAN infrastruktura je na bázi FC 8 Gbit s přímým propojením serverů a diskového clusteru.
      4. Serverová infrastruktura je plně virtualizována technologií VMware vSphere. Jsou využívány pokročilé funkce virtualizační platformy, zejména HA (high availability). Zálohování je prováděno na Veeam Backup a Recovery, zálohy jsou ukládány na vyhrazený NAS.
      5. Diskové úložiště je koncipováno jako vysoce dostupné (tzv. storage cluster) se zrcadlením dat a automatickým překlenutím výpadku jednou uzlu.
      6. Síťová infrastruktura TC (CORE vrstva LAN) je tvořena stohem 2ks HP 3500 s rozšířenými funkcemi (licence) pro vytvoření vysoce dostupné IP brány.
      7. Lokality MÚ jsou propojeny optickými vlákny typu single mode. Rychlost komunikace je v současné době 2x 1 Gb, tato rychlost není dostatečná pro nasazení dalších technologií
      8. Město buduje optickou síť MAN (metropolitan area network), jejím cílem je propojení příspěvkových organizací města a dalších organizací veřejné a stání správy.
      9. Město je napojeno na RKI (regionální komunikační infrastrukturu) Karlovarského kraje, které propojuje hlavní krajské organizace (Nemocnice, Správa silnic apod.) a MÚ ORP (obcí s rozšířenou působností) v kraji. RKI je dále napojena na internet a rezortní sítě (KIVS). RKI je postupně propojována s budovanými městskými sítěmi MAN.
      10. TC ORP je napojeno na RKI, v rámci tohoto projektu bude připojeno do MAN MÚ Cheb.
      11. Není využívána klientská (aplikační) virtualizace.
      12. Síťová infrastruktura je tvořena převážně přepínači Cisco, 3Com, Allied Telesyn nižších řad, omezeně jsou implementovány pokročilé technologie typu VLAN apod. Serverová konektivita je 1 Gb, stanice převážně 100 Mbit.
      13. Zabezpečení přístupu k Internetu využívá softwarového firewallu na bázi Kerio Control a HW firewall na bázi Cisco ASA. Výkon a funkcionalita není dostatečná pro nasazení dalších technologií a zejména řízení provozu mezi TC ORP a PO
      14. Město nemá implementovánu adresářovou službu Active Directory. Jmenné a adresní síťové služby (DNS a DHCP) jsou využívány nativní ve Windows Server.
      15. Koncové stanice (počítače) jsou různého stáří (cca. 8-1 rok), pocházejí od různých výrobců, provozovanými operačními systémy jsou Windows XP a 7 v poměru cca. 50%:50%. Stávající pracovní stanice jsou ve stavu, který umožňuje provoz terminálových klientů
      16. Tiskové prostředí je tvořeno lokálními tiskárnami a multifunkčními tiskárnami A3.

### Popis stávajícího SW prostředí

* + - 1. Systémové služby TC ORP jsou provozovány na platformě Microsoft Windows.
      2. Primární adresářovou službou je Active Directory provozovaná na redundantních replikovaných řadičích, které zajištují také služby DNS a DHCP.
      3. Standardním kancelářským balíkem využívaným pro potřeby Města je Microsoft Office, převážně ve verzi 2007 a vyšší. Standardně jsou využívány aplikace Word, Excel, Outlook a OneNote.
      4. K ukládání sdílených souborů je využíváno prostředků Windows serveru.
      5. V rámci agendových systémů je pro ukládání dat využívána databáze Microsoft SQL Server.
      6. MÚ využívá Portál úředníka na technologii MS Sharepoint vybudovaným v rámci projektů Výzvy IOP č. 06.
      7. Pro řízení identit je využíván systém EOS (Evidence organizační struktury) společnosti Marbes Consulting. Systém je integrován s Portálem úředníka. Systém byl vybudován vybudovaným v rámci projektů Výzvy IOP č. 06.
      8. Hlavními informačními systémy města jsou GINIS a spisová služba (výrobce Gordic), dále drobnější systémy menších agend.

### Popis dokumentace

* + - 1. K provozování a řízení rozvoje TC ORP technologií je využívána a udržována Provozní dokumentace, obsahující popisy konfigurací infrastrukturních a systémových technologií.
      2. Citlivé údaje (přístupové účty apod.) jsou součástí Bezpečnostní dokumentace a jsou uloženy odděleně od Provozních dokumentací
      3. Relevantní části dokumentace budou Uchazeči zpřístupněny až po podpisu Smlouvy o dílo k této zakázce.
      4. Uchazeč je povinen zajistit nezbytné doplnění Provozní dokumentace reflektující provedené změny.

### Popis způsobu řešení incidentů

* + - 1. Zadavatel pro řešení incidentů a podporu uživatelů nevyužívá systém typu Helpdesk.
      2. Zadavatel také zajišťuje podporu 1. úrovně a většinu běžných problémů jsou schopni vyřešit interní pracovníci Zadavatele.
      3. Incidenty a požadavky, které nevyřeší interní zaměstnanci, jsou předávány do helpdeskového systému dodavatele systému, který vykazuje incident nebo na který směřuje požadavek uživatele. Hlášení incidentů a požadavků je prováděno telefonicky, emailem nebo přímo zadáním ticketu/požadavku do helpdeskového systému dodavatele.

### Popis servisních oken

* + - 1. Zadavatel nemá pevně definovaná pravidelná servisní okna. Aplikace aktualizací a oprav serverů a aplikací provádějí specialisté Města dle potřeby a s přihlédnutím k minimalizaci omezení uživatelů.

## Povinné parametry technického řešení

### Obecné požadavky

* + - 1. V technickém popisu mohou být uvedeny značky, či přímo názvy řešení a to v případě, že Město považuje za odůvodněné, že řešení rozšiřuje stávající funkcionalitu, doplňuje funkčně stávající řešení, či požaduje řešení minimálně s vlastnostmi řešení uvedeného a konkrétní popis by byl nad rámec tohoto dokumentu.
      2. Zadavatel při výstavbě, správě a provozu ICT technologií striktně dodržuje hledisko technologické neutrálnosti tj. využití technologií takovým způsobem, který neomezuje implementaci technologií různých výrobců – tuto strategii musí splňovat i řešení dodané v rámci této veřejné zakázky.
      3. Pokud uchazeč vyžaduje využití konkrétních softwarových produktů a jím zvolený přístup k řešení zadání je na takových konkrétních řešeních závislý, musí jejich pořízení zahrnout ve své nabídce v potřebném rozsahu a v rámci nabídnuté ceny.
      4. Za předpokladu, že uchazečem navržené řešení vyžaduje fyzickou infrastrukturu (např. servery, komunikační prvky, atd.) neobsaženou v popisu předmětu plnění, zahrne uchazeč do své ceny všechny náklady na její pořízení, instalaci, konfiguraci a další služby potřebné pro uvedení do provozu.
      5. Pro každý softwarový produkt, který uchazeč nabídne v rámci svého řešení, budou v nabídce výslovně uvedeny všechny licenční nebo výkonové požadavky spojené s instalací a provozem řešení, včetně uvedení konkrétní infrastruktury na které bude řešení provozováno.
      6. Uchazeč ve své nabídce detailně popíše vazby na stávající systémy Zadavatele, které jsou nezbytné pro správné fungování řešení nabízeného Uchazečem.
      7. Zadavatel z důvodů co nejjednodušší a jednotné správy a minimalizace provozních nákladů vyžaduje využití stávajících prostředků a používaných technologií. V případě, že uchazeč vyžaduje ve svém řešení stejné nebo podobné funkce, jaké poskytují stávající prostředky a technologie, je povinen využít nebo vhodným způsobem rozšířit stávající prostředky.
      8. Nabízená řešení nesmí negativně ovlivnit parametry stávajícího řešení.
      9. Dodavatel prokáže, že všechny výrobky, které dodá Zadavateli:
         1. jsou nové, byly oprávněně uvedeny na trh v EU nebo pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce,
         2. mají plnou záruku od výrobce,
         3. mohou být podporovány výrobcem a mohou být součástí servisního a podpůrného programu výrobce,
         4. obsahuji licenci na používání příslušného softwaru,
         5. jsou v databázi výrobce uvedeny jako prodaná Zadavateli,
         6. jsou určeny pro provoz v České republice.
         7. Tyto skutečnosti dodavatel doloží čestným prohlášením distributora, popř. uchazečem samotným, nelze-li prohlášení distributora získat. Zadavatel si vyhrazuje právo na zjištění původu výrobku při jejich převzetí, a to dle příslušných sériových čísel a právo podpisu akceptačního protokolu, osvědčujícího převzetí dodávky, až po ověření původu výrobku.

### K1 – Virtualizační platforma

* + - 1. Virtualizační platforma bude vedle virtualizace serverů umožňovat také virtualizaci aplikací. Nabízené řešení komodity bude obsahovat komplexní řešení virtualizace samostatných aplikací i celých uživatelských prostředí (desktopů).
      2. Virtualizační platforma bude postavena na kombinaci HW a SW a bude tvořit kompletní systémovou infrastrukturu s dostatečným výkonem pro provoz nově pořizovaných řešení. Celý koncept virtualizační platformy bude využívat redundantní zapojení, tzn. všechny klíčové prvky budou v zapojení, kdy při poruše jednoho zařízení zajistí provoz zařízení druhé - kromě vysoké dostupnosti budou také využity režimy pro load-balancing, který umožní využít zařízení s maximální efektivitou. Virtualizační platforma je sestavena z následujících HW zařízení:
      * 2x servery pro virtualizaci
      * 1x redundantní virtualizované diskové pole
      * 2x páteřní aktivní prvky pro MÚ a PO (příspěvkových organizací)
      * 1x distribuční aktivní prvek pro MÚ a PO

Součástí virtualizační platformy je také nezbytný software pro provoz:

* + - * 2x serverový OS
      * 50x klientské licence OS
      * 50x terminálové licence (virtualizace aplikací)
      * Zálohovací systém
      1. Součástí dodávky virtualizační platformy budou všechny nezbytné licence pro 50 uživatelů - jedná se o uživatele aplikací a agendových systémů příspěvkových organizací. Díky virtualizaci bude možné aplikace a desktopy provozovat centralizovaně na serverech a uživatelům je zpřístupnit vzdáleně prostřednictvím jednoduchého softwarového klienta, který pouze přenáší obrazovky aplikací ze serverů a údaje klávesnice a myši zpět.
      2. Nedílnou součástí virtualizační platformy je zálohovací systém, který zajistí efektivní zálohování a obnovu dat. Zálohovací systém bude využívat moderní technologie zálohování určené specificky pro virtualizaci. Technické řešení tedy musí nabízet možnost granulárního zálohování a zotavení s ohledem na aplikace a obnovení na místě, to vše bez potřeby agentů v operačních systémech či aplikacích. Zálohovací systém bude poskytovat komplexní ochranu virtuální infrastruktury a bude kompatibilní na úrovni dat a správy se stávajícím zálohovacím řešením.
      3. Zálohy budou ukládány na stávající síťové úložiště NAS.
      4. Virtualizační platforma bude provozována na nových serverech pro virtualizaci, které budou umístěny ve stávajících prostorách ve stávajícím datovém rozvaděči - racku. Servery musí být v konfiguraci vhodné pro dostupné prostory a s dostatečným výkonem pro provoz pořizovaných technologií. Technické řešení uvažuje s univerzálním 2-procesorovým serverem v prostorově úsporné velikosti 1U.
      5. Veškerá data budou ukládána na diskovém úložišti, které bude z důvodů redundance složeno ze dvou fyzických polí a bude virtualizováno - serverům se budou data prezentovat jako uložená na jednom úložišti, přestože ve skutečnosti budou rozložena a duplikována přes oba boxy. Pro přenos blokových dat mezi servery a diskovým polem bude využita technologie iSCSI. Diskové úložiště bude doplněno o software, který umožní virtualizaci stávajících úložišť úřadu a jejich integraci s pořizovaným úložištěm a jednotnou centrální správu takto konsolidovaného úložiště. Data bude možno distribuovat a duplikovat mezi více nezávislými zařízeními a bude tak zásadně zvýšena jejich bezpečnost. Bude také umožněno jednoduché propojení systémů úřadu a PO a výměna potřebných dat již na úrovni diskových úložišť.
      6. Pro řízení provozu na síti budou využity páteřní aktivní prvky - Gigabit Ethernet přepínače, které podporují statické směrování vrstvy 3, diverzifikované služby a IPv6 přesměrování. Přepínače budou vybaveny technologií, která umožňuje vytvářet "virtuální šasi" pro správu několika přepínačů jako jednoho logického zařízení, které zvyšuje odolnosti sítě, výkon a dostupnost, a zároveň snižuje provozní složitost. Páteřní prvky budou zapojeny do jednoho virtuálního přepínače s vysokou dostupností, schopností rozdělování zátěže a odolností proti výpadkům. Přepínače budou vybaveny funkcemi pro začlenění do systémů MAN a RKI.

### K2 – Bezpečnostní systém

* + - 1. Bezpečnostní systém tvoří kombinace vysoce dostupného firewallu a systém pro řízení bezpečnostních informací a událostí - SIEM, tzn. Security Information and Event Management). SIEM je systém zaměřený na shromažďování, normalizaci, analýzu, agregaci a korelaci bezpečnostních událostí, který v reálném čase prezentuje informace ze síťové infrastruktury, bezpečnostních zařízení a aplikací. Kombinace zařízení umožňuje dosáhnout synergických efektů, navíc eliminuje případný slabý bod jednotlivých systémů.
      2. Vysoce dostupný centrální firewall bude zajišťovat bezpečnost a řízení datových toků. Na centrálním firewallu bude řízen provoz mezi jednotlivými VLAN segmenty sítě úřadu, DMZ zónami resp. mezi zónami s rozdílnou úrovní důvěryhodnosti (například Internet vs DMZ, uživatelé vs. DMZ, uživatelé vs. Interní servery), MAN a RKI. Vzhledem k předpokládanému využití firewallu pro ochranu serverových systémů v datovém centru je vyžadován vysokorychlostní firewall. Firewall musí garantovaně podporovat rychlosti v řádech Gigabitů za vteřinu. Firewall bude v souladu s celkovou filosofií komunikační infrastruktury zapojen do páteřních přepínačů agregovanými vícenásobnými 1Gb spoji. Budou implementovány 2 shodné firewally v clusterovém režimu (v případě výpadku/ poruchy jednoho firewallu přebírá druhý firewall automaticky všechny síťové úlohy), aby byla zachována koncepce redundance klíčových centrálních prvků, stejně jako v návrhu virtualizační platformy. Firewally budou typu NGFW (Next Generation Firewall). Takové firewally umožňují při konfiguraci pravidel intuitivně využívat logické objekty srozumitelné i bez speciálních znalostí (např. názvy aplikací místo portů, jména uživatelů/počítačů místo IP adres apod.). Významným způsobem se tak zjednodušuje správa těchto sofistikovaných zařízení a současně snižuje riziko možného omylu obsluhy.
      3. Firewally budou vybaveny rozšířenými bezpečnostnímu funkcemi souhrnně nazývanými UTM (Unified Thread Management). UTM zahrnuje URL filtering, Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Bot. Pro detekci a prevenci před útoky na síťové vrstvě budou firewally vybaveny IPS sondami, které budou nasazeny pro hloubkovou ochranu vybraných segmentů sítě.
      4. Implementací systému SIEM (Security Information and Event Management) dojde k zastřešení informačních, především bezpečnostních, systémů úřadu a získání přehledu o jejich provozu. Informace o provozu IS umožní zavádění preventivních opatření, ale i rychlejší a efektivnější řešení případných bezpečnostních incidentů. Zavedením systému úřad také získá schopnost detekce bezpečnostních incidentů, jejichž ohlašování je hlavním požadavkem připravovaného Zákona o kybernetické bezpečnosti. SIEM automaticky sbírá, archivuje a analyzuje data a logy bezpečnostní povahy napříč celou infrastrukturou od síťových prvků přes různé operační systémy až po aplikace. Nad těmito daty pak probíhá pokročilá analýza, korelace a notifikace vyhodnocených bezpečnostních událostí a fenoménů. Díky tomuto systému bude možné mít aktuální přehled o potencionálních i skutečných anomáliích, hrozbách a bezpečnostních incidentech sledovaného prostředí.
      5. Součástí bezpečnostního systému bude také UPS s prodlouženou dobou chodu na baterie. Prodloužená doba chodu (cca. 1,25 hod) je požadována z důvodu využití pořizovaných technologií nejen MÚ, ale i PO, které nejsou závislé na dodávce elektrické energie úřadu.

### K3 - Sjednocení účetnictví a evidence majetku pro PO

* + - 1. Cílem řešení - komodity je zabezpečit příspěvkovým organizacím účetní systém, který bude umístěn a následně spravován ve vybudovaném TC ORP města Cheb.
      2. Řešení bude splňovat požadavky na okamžitý přehled o datech v účetnictví jednotlivých příspěvkových organizací pro potřeby kontroly dat, jejich sumarizaci a řízení odvětví. Data v jednotné podobě budou zároveň použita pro Ministerstvo financí a pro řídící a kontrolní činnost odborů MÚ Cheb.
      3. Řešení obsahuje i dodávku programového vybavení pro potřeby příspěvkových organizací pro pořízení prvotních dat.

### K4 - Správní řízení

* + - 1. Náplní komodity je elektronizace správního řízení a optimalizace oblastí, které jsou v kompetenci ORP Cheb a zároveň dnes nejsou podpořeny stávajícími agendami a prvky ICT. Řešení komodity bude pokrývat oblast stavebního a vodoprávního řízení.
      2. Implementované řešení bude podporovat realizaci správního řízení v souladu s platnou legislativou.

### K5 - Digitalizační linka

* + - 1. Digitalizační bude využívat kombinaci skenovacího software a výkonného dokumentového skeneru.
      2. Digitalizační linka zajistí automatizované ukládání skenovaných dokumentů do spisové služby. Využití skenovací linky se předpokládá na podatelně MÚ.
      3. Řešení musí být schopné načítat ze zvoleného adresáře naskenované soubory, vyhledat v nich čárový kód, který se poté přenese do názvu výstupního souboru. Vstupní soubor bude možné automaticky konvertovat do PDF formátu včetně OCR rozpoznání textu. Textová OCR vrstva bude obsažena ve výsledném PDF. Výstupní soubor bude uložen do předdefinovaného adresáře. Tento adresář bude monitorován systémovou službou, která bude provádět ukládání naskenovaných PDF do spisové služby k již existujícím dokumentům na základě jednoznačného identifikátoru v názvu souboru.
      4. Skenovací software bude obslužně jednoduchá a snadno použitelná skenovací aplikace pro produkční dávkové zpracování dokumentů a rozhraním v českém jazyce a poskytující uživatelské rozhraní standardu MS Office
      5. Skenovací software bude umožňovat snadný náhled, úpravy (narovnání, vyčištění), přesun a zvětšení obrazu, vizuální indikaci přední a zadní strany, vytěžování a zadávání metadat (indexů) a bude umožňovat rychlou práci s vysokou mírou automatizace.
      6. Skenovací software musí disponovat funkcí rozpoznání textu (OCR) a vytváření prohledávatelných PDF.

### Popis povinných parametrů dodávaného řešení

* + - 1. V dále uvedených tabulkách jsou uvedeny minimální povinné parametry dodávaného řešení.
      2. **Uchazeč musí všechny povinné parametry splnit, v případě nesplnění je jeho nabídka vyloučena**.

| **Komodita K1 - Virtualizační platforma** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Část** | **Parametr** | **Popis povinného parametru** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
|
| **Virtualizační servery 2 kusy** | Provedení | Do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku |  |  |
| Procesor | Minimálně 2x procesor šesti-jádrový (dohromady tedy min 12 jader), výkon každého procesoru dle <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> Passmark CPU Mark min. 10600 |  |  |
| Paměť | Minimálně 96 GB RAM, provozovaná minimálně na 1800 MHz |  |  |
| Rozšiřitelnost | Rozšiřitelnost RAM min. na 384 GB bez výměny RAM modulů |  |  |
| Úložiště flash | Konektor pro interní USB klíč a SD kartu pro hypervizor na základní desce serveru |  |  |
| HDD | Min. 2x 120 GB SSD, enterprise třídy |  |  |
| Rozšiřitelnost | Min. 6 volných pozic pro budoucí rozšíření, podpora SSD |  |  |
| RAID | Řadič RAID 0,1, 10, 5 |  |  |
| Napájení | 2x napájecí zdroj, redundance |  |  |
| LAN porty | LAN 2x10 GB SFP+, 6x 1Gb RJ-45, s podporou virtualizace - VMware NetQueue, Microsoft VMQ, SFP+ dále s podporou iSCSI včetné botování |  |  |
| USB porty | Min. 1x USB port na čelním panelu, možnost bootování |  |  |
| Vzdálená správa | Servisní modul s možnosti samostatného přístupu po management síti, možnost vzdálené klávesnice, myši a obrazovky bez nutnosti běhu OS, možnost zapínat a vypínat server, možnost bootování se vzdáleného média. Vyhrazený LAN port. |  |  |
| Kompatibilita | Podpora nejrozšířenějších operačních systémů (Windows, Linux) |  |  |
| Vysoká dostupnost | Podpora a licence pro clusterový provoz |  |  |
| Management | Včetně potřebných management licencí |  |  |
| Záruka | Záruka 36 měsíců, oprava následující pracovní den v místě instalace |  |  |
| **Rozšíření kapacit MSA** | HDD SAS | HDD 8x HP P2000 450GB 6G SAS 15K 3.5in ENT HDD |  |  |
| HDD SATA | HDD 6x MSA2 1TB 7.2K rpm 3.5 inch SATA HDD |  |  |
| Záruka | Záruka 36 měsíců, zahrnutí do servisního programu výrobce pole |  |  |
| **Diskové úložiště 2 kusy** | Provedení | Do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku |  |  |
| Technologie | iSCSI 10 Gb |  |  |
| Virtualizace | Plně virtualizované úložiště - více úložišť se chová jako jedno logické z pohledu správy i připojených zařízení, umožňuje vysokou dostupnost - failover bez přerušení provozu serverů |  |  |
| Kapacita | Min. 7 TB RAW |  |  |
| Výkon | Rotační výkon odpovídající min. 8x HDD SAS 10000 ot./min |  |  |
| Vyrovnávací paměť | Zálohovaná, min. 2GB / řadič |  |  |
| Ochrana dat | RAID min. 5,6, 10 pro interní disky |  |  |
| Ochrana dat | RAIN (Redundant Array of Independent Nodes) – síťový RAID mezi úložišti 5,6,10 |  |  |
| Konektivita | Primární min. 2x 10Gb, záložní min. 4x 1 Gb, vyhrazený port pro vzdálenou správu |  |  |
| Správa dat | Podpora snapshotů, thin provisioningu |  |  |
| Kompatibilita | Podpora výrobce pro obvyklé virtualizační technologie – min. Hyper-V, VMware |  |  |
| Optimalizace | Firmware provozovaný přímo na hardware pole, bez virtualizačního hypervizoru |  |  |
| Management | Možnost bezodstávkové aktualizace firmware |  |  |
| Management | Centrální správa logického virtualizovaného úložiště pomocí grafického nástroje i CLI (příkazový řádek, skripty) |  |  |
| Rozšiřující licence | Licence pro virtualizaci dvou stávajících diskových úložišť (min. 20 TB každé) a jejich zahrnutí do společného RAIN s nabízenými úložiště. |  |  |
| Záruka | Min. 36 měsíců, oprava následující pracovní den v místě instalace a nárok na podporu výrobce a nové verze firmware, včetně rozšiřujících licencí |  |  |
| **Síťový prvek 3 kusy** | Společné požadavky |  |  |  |
| Provedení | Do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku |  |  |
| Základní specifikace | Spravovatelný L2/L3 síťový přepínač |  |  |
| Směrování | Podpora směrování a dynamických směrovacích protokolů (alespoň RIPv2 a OSPF) |  |  |
| Řízení kvality služeb | Podpora QoS (min. 8 front na port) |  |  |
| Bezpečnost | Podpora 802.1x |  |  |
| Pokročilé směrování | Podpora MPLS a VPLS |  |  |
| VLAN | Podpora min. 1024 aktivních VLAN a to včetně L3 směrovaných rozhraní |  |  |
| IPv6 | Plný dual stack IPv4 a IPv6 včetně všech dynamického směrování |  |  |
| Správa | Podpora SNMP, Syslog, CLI |  |  |
| Redundance | Možnost interního redundantní napájecí zdroje |  |  |
| Propustnost | Výkon alespoň 170 Gb/sec |  |  |
| Rozšířené stohování | Podpora virtuálních šasi – více (min. 4) přepínačů lze konfigurovat jako jeden L2/L3 přepínač/router z pohledu připojených zařízení i z pohledu správy. Podpora LACP, podpora rozkládání zátěže, vysoké dostupnost i napříč virtuálním šasi. Technologie ekvivalentní s technologiemi VSS, IRF, VirtualChasis. |  |  |
| Rozšířené stohování | Podpora rozšířeného stohování po standardizovaných 10Gb portech přepínačů |  |  |
| Záruka | Záruka 60 měsíců, oprava do 2 pracovních dnů v místě instalace |  |  |
|  | 2 kusy přepínačů |  |  |
| Porty | Min. 24x 1Gb SFP, 4x 1Gb RJ-45, 6x 10Gb SFP+ porty |  |  |
|  | 1 kusy přepínače |  |  |
| Porty | Min. 24x 1Gb RJ-45, 4x 1Gb SFP, 6x 10Gb SFP+ porty |  |  |
|  | Kabely a optické prvky |  |  |
| SPF moduly | 8 x 1Gb, do 10 km, |  |  |
| SPF+ moduly | 4x 10Gb, do 10 km, WDM( BiDi) jednovláknové, včetně diagnostiky |  |  |
| Kabely | 6x DAC SFP+ min. 3m, 12x patch kabel min 3 m pro nabízená SFP (optické propoje jsou zakončené konektory SC) |  |  |
| Záruka | Záruka min. 36 měsíců |  |  |
| **SW licence virtualizace aplikací** | Operační systémy | 2 ks licencí Windows Server Standard v aktuální verzi s možností využití starších verzí (downgrade). Licence musí umožnit provozu virtualizačních hypervizoru a min. 4-ti virtuálních serverů |  |  |
| Klienti OS | Klientské licence pro nabízené operační systémy pro 50 uživatelů |  |  |
| Klienti RDS | Klientské licence pro nabízené operační systémy umožńující využívat virtualizované aplikace publikované z těchto systémů 50 uživatelům |  |  |
| Licence | Nabízené licence musí umožnit jejich využití i uživatelům městských příspěvkových či zřizovaných organizací |  |  |
| **SW licence zálohovací software** | Licence | Licence zálohovacího software pro nabízené servery bez omezení počtu zálohovaných virtuálních serverů a objemu dat. |  |  |
| Efektivita ukládání dat | Integrované technologie komprimace a deduplikace. |  |  |
| Nároky na správu | „Bezagentové“ řešení – bez instalace agentů do zálohovaných virtuálních serverů či aplikací |  |  |
| Replikace | možnost replikace virtuálních strojů na jiný virtualizační nod za chodu serveru |  |  |
| Ochrana dat | Provádění datově konzistentních záloh hlavních serverových aplikací – Microsoft SQL server, Exchange, Active Directory, souborové systémy – bez nutnosti odstávky aplikace |  |  |
| Podpora WAN | Možnost plnohodnotné replikace přes WAN pro replikaci virtuálních serverů do vzdálených lokalit |  |  |
| Snapshoty | Využívání snapshotů, zálohování pouze dat změněných od poslední úspěšné zálohy |  |  |
| Kompatibilita | Podpora operačních systémů Windows a Linux v zálohovaných virtuálních serverech |  |  |
| Uložiště záloh | Možnost ukládání záloh na diskový prostor a páskovou jednotku/knihovnu |  |  |
| Podpora DR (disaster recovery) | Možnost nouzového spuštění zazálohovaného virtuálního serveru z NAS v izolovaném prostředí bez nutnosti obnovy |  |  |
| Správa | Vytváření a správa úloh (zálohování, obnova apod.) pomocí průvodců |  |  |
| Správa | Automatický reporting úspěšných i neúspěšných úloh |  |  |
| Správa | Běžné úlohy obnovy (obnovení souboru, databáze SQL, objekty Active Directory) provádět pomocí průvodců. |  |  |
| Kompatibilita | Kompatibilita se stávajícím systémem Veeam Backup Enterprise |  |  |
| Záruka | Záruka 12 měsíců včetně nároku na nové verze software |  |  |

| **Komodita K2 – Bezpečnostní systém** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Část** | **Parametr** | **Popis povinného parametru** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
|
| **Vysoce dostupný cluster 2 kusů HW firewallů** | Specifikace | Požadujeme dodávku vysoce dostupného clusteru dvou HW firewallů typu NGFW (New Generation FireWall) – podpora práce s logickými objekty (aplikace, uživatelé, URL adresy, lokality apod.). Každý firewall musí splňovat následující minimální požadavky |  |  |
| Provedení | Umístitelné do racku |  |  |
| HW parametry | Počet síťových rozhraní LAN RJ45 1 Gb - min 40x |  |  |
| Počet síťových rozhraní LAN SFP 1 Gb - min 2x |  |  |
| Interní úložiště flash pro logy apod. min. 60 GB |  |  |
| Počet rozhraní USB pro připojení ext. modemu - min. 1x |  |  |
| Výkon | Propustnost firewallu min. 4 Gb/s nezávisle na velikosti paketu |  |  |
| Propustnost firewallu - min. 6 Mpps (pps - paketů za sekundu) |  |  |
| Počet FW politik min. 1000 |  |  |
| Počet současných otevřených spojení - min 3 M |  |  |
| Propustnost VPN - min. 1 Gbps |  |  |
| Propustnost IPS - min 2 Gbps |  |  |
| Propustnost antiviru - min. 1 Gbps |  |  |
| Funkce | Režim vysoké dostupnosti - Active Active, Active Passive, VRRP |  |  |
| Režim fungování L2 – transparentní režim, L3 – NAT/Router |  |  |
| Podpora multicast, vytváření politiky pro multicast routování |  |  |
| Podpora VPN: IPSec, SSL (portálový režim, tunelový režim), IPSEC (IKE, manual key, certifikát, gateway to gateway, hub and spoke, dial up konfiugrace, internet browsing konfigurace, podpora vice tunelů – redundantní VPN |  |  |
| Podpora IPv6 |  |  |
| Podpora virtualizace (min. 10 virtuálních kontextů - firewallů) |  |  |
| Podpora dynamických routovací protokolů - OSPF, PPTP, L2TP, GRE |  |  |
| Firewall | Možnost nastavovat firewall politiku na základě geografických údajů |  |  |
| Podpora Identity based policy – nastavení bezpečnosti uživateli na základě členství ve skupině na doménovém kontroléru Active Directory |  |  |
| Funkce Load Balancing – možnost rozdělování zátěže směrující na virtuální IP na reálně servery, podpora health check funkcí, podpora SSL offload |  |  |
| Podpora centrální NATovací tabulky |  |  |
| Filtrační funkce | Možnost výběru mezi file based režimem (buffer) nebo flow based (inspekce on-the-fly) |  |  |
| Antivirus pro vybrané protokoly, možnost volby různých databází, podpora archivace škodlivého obsahu, podpora protokolu ICAP pro offload AV engine, možnost detekce tzv. Grayware (rootkit, malware, spywave, keylogger, atd) |  |  |
| Email filter – antispamová a antivirová inspekce elektronické pošty |  |  |
| Intrusion Protection System – detekce útoků založena na signaturové části a na anomálním filtru, možnost vytvářet vlastní signatury. |  |  |
| Web Filter – založená na kategorizaci webového obsahu, možnost monitorování navštívených kategorii na uživatele či skupinu, možnost kvóty – uživatel může navštěvovat určitou kategorii jen po určitou dobu během dne |  |  |
| Application Control – detekce, monitoring, povolení či zakázání vice než 2000 síťových aplikací na základě signatury dané aplikace, nikoliv dle portu |  |  |
| Kontrola komunikace v SSL šifrovaných protokolech (HTTPS, IMAPS, POP3S) |  |  |
| DoS Policy prevence proti základním útokům typu DoS, syn proxy |  |  |
| Ověřování uživatelů | LDAP, Active Directory, Radius, TACACS+, Ověřování na základě certifikátu, |  |  |
| Podpora silné autentizace uživatelů – integrovaná podpora generátoru jednorázových hesel (OTP) – Token pro dvoufaktorovou autentizaci, podpora certifikátů pro ověření uživatelů |  |  |
| Dynamické profily – možnost přiřadit konkrétní profil uživateli na základě jeho ověření. |  |  |
| Dynamické routování | RIP, BGP, OSPF, IS-IS |  |  |
| Policy routing |  |  |
| Traffic Shaping, QoS s podporou DSCP markování a ToS |  |  |
| Podpora VoIP, SIP včetně zabezpečení, rate limitingu, analýzy protokolu |  |  |
| WAN optimalizace (optimalizace vybraných protokolů, byte chaching), Web Cache, Explicitní Proxy, Reverzní proxy, WCCP |  |  |
| Reporty | Integrované logování a reporting, možnost vytváření vlastních reportů |  |  |
| Certifikace | Doložení certifikace nabízeného řešení uznávanou autoritou. Např. ICSA Labs apod. |  |  |
| Záruka | Záruka výrobce min. 1 rok v režimu 8x5 na HW, OS, firmware a kompletní bezpečnostní SW. SW musí obsahovat IPS, AV, Web Filtering a Antispam aktualizace. |  |  |
| **SIEM (Security Information and Event Management)** | Provedení | do racku, rozměr max. 1RU, včetně montážního materiálu do racku |  |  |
| Obecné vlastnosti | Zařízení zahrnuje všechny komponenty pro správu logů (Log Management), správu událostí (Event management), Korelace, příjem a sběr logů, centrální správu a reporting |  |  |
| Bezpečnostní standardy | Certifikace Common Criteria EAL 3 a vyšší a FIPS 140-2, min. Level 2 |  |  |
| Výkon a kapacita | Minimálně 1100 EPS (event per second) |  |  |
| Při překročení výkonu nesmí dojít ke ztrátě událostí, je přípustné pouze prodloužení doby jejich zpracování |  |  |
| Rychlé (flash, SSD) úložiště pro zpracovávaná data - min. 0,4 TB |  |  |
| Využitelná kapacita interního úložiště min. 3 TB (bez flash) |  |  |
| Administrativní rozhraní | Centrální webová grafická konzole |  |  |
| Delegace oprávnění přístupu ke konfiguraci a reportingu |  |  |
| Delegace oprávnění přístupu na různé části systému alespoň podle sítí, serverů |  |  |
| Podpora protokolů a přenosu dat | Syslog |  |  |
| SNMP |  |  |
| Netflow |  |  |
| WMI |  |  |
| OPSEC |  |  |
| SCP |  |  |
| FTP, SFTP, FTPS |  |  |
| HTTP, HTTPS |  |  |
| CIFS, SMB |  |  |
| Nativní podpora sběru dat z technologií | VMware |  |  |
| Linux |  |  |
| Windows Server |  |  |
| Microsoft SQL |  |  |
| Cisco a HP firewally, přepínače |  |  |
| Fortinet firewally |  |  |
| Microsoft Exchange, SQL, IIS |  |  |
| Zpracování dat | Online sledování v reálném čase |  |  |
| Autentizace do GUI systémy RADIUS, Active Directory, LDAP nebo lokálním uživatelem |  |  |
| Systém pro korelaci událostí musí umožňovat vyhodnocení min podle: • Posloupnosti událostí (striktně definuje, v jakém pořadí musí události dorazit, aby bylo uplatněno korelační pravidlo) • Podmínek mezi více událostmi • Limitu na počet událostí • Reputace IP (databáze poskytované výrobcem nebo uznávanou autoritou) |  |  |
| Lokální agent pro běžné operační systémy, komunikace se SIEM systémem musí být šifrovaná a komprimovaná |  |  |
| Korelace na základě času, časového intervalu, uživatele, skupiny, aplikace, serveru ,sítě nebo jiné korelované události |  |  |
| Možnost automatické tvorby interaktivní mapy sítě včetně propojení portů. Podpora protokolů LLDP, STP, CDP |  |  |
| Obohacování informací z logů o doplňující údaje z číselníků (Data Enrichment) |  |  |
| Zdroje pro Data Enrichment - Strukturovaný soubor dostupný pomocí cifs, http, ftp, nfs, scp, sftp, LDAP, MS SQL, MySQL, Oracle |  |  |
| Systém musí umožňovat definici vlastního parseru pro jednotlivé zdroje logů v grafickém prostředí |  |  |
| Notifikace vyhodnocených incidentů prostřednictvím email, syslog, SNMP trap |  |  |
| Možnost spuštění uživatelsky definované akce v závislosti na vyhodnoceném alertu |  |  |
| Systém pro správu vyhodnocených incidentů (interní helpdesk), který umožňuje přiřazovat (automaticky nebo manuálně) definované události k řešení jednotlivým osobám a v případě jejich nevyřešení po definovanou dobu je eskalovat na další osobu. |  |  |
| Automaticky stahování aktualizovaných reputačních dat (míra nebezpečnosti chování) o internetových IP adresách využitelná v systému při zpracování událostí. |  |  |
| Možnost využití výsledků skenu zranitelností z  Nessus, Qualys, nCircle, OpenVAS, Rapid7, Lumension, LanGuard |  |  |
| Šablony reportů odpovídající požadavkům PCI DSS, HIPAA, NERC-CIP, FISMA, GLBA, SOX, ISO 2700x, možnost tvorby vlastních |  |  |
| Tvorba uživatelských dashboardů |  |  |
| Tvorba uživatelských šablon reportů |  |  |
| Export a import dashboardů a reportů |  |  |
| Archivace dat | Archivace konfigurace vybraných síťových prvků a následná možnost vyhodnocení změny |  |  |
| Definice retenční doby pro automatický převod dat do archivu v závislosti na zdroji dat |  |  |
| Podpora ukladání archivních dat na uložiště CIFS,NFS, NAS, SAN |  |  |
| Komprese archivovaných dat |  |  |
| Ochrana archivu před neoprávněnou manipulací |  |  |
| Reakce na vyhodnocené incidenty, alerty | email, založení ticketu, zvuková výstraha, spuštění externího skriptu |  |  |
| Licencování | bez omezení počtu uživatelů a sledovaných zařízení |  |  |
| Rozšiřitelnost | Podpora a otevřenost pro rozšíření pro korelaci archivních událostí |  |  |
| Podpora a otevřenost pro rozšíření na distribuovaný model sběru a zpracování dat |  |  |
| Podpora a otevřenost pro rozšíření bezagentského sběru databázových transakcí |  |  |
| Podpora samostatného přijímače událostí (min. 1000 EPS) se šifrovanou komunikací se základní jednotkou pro umístění do další lokaity úřadu |  |  |
| Podpora | Záruka včetně nároku na aktualizace firmware a veškerých definic (reputační data apod.) min. 12 měsíců |  |  |
| **UPS 1 kus** | Provedení | Samostatně stojící |  |  |
| Elektrické provedení | Jmenovité napětí 230 V, jednofázová na vstupu i výstupu |  |  |
| Výkon (VA/W) | 5000 VA / 4500 W |  |  |
| Technologie | Online s dvojitou konverzí |  |  |
| Účinnost | Min. 95 %, účiník min 0,9 |  |  |
| Stabilizace | Výstupní napětí – odchylka max. ±3 % od jmenovité hodnoty |  |  |
| Kapacita | Standardní doba běhu na baterie min. 30 min při 50% zátěži |  |  |
| Rozšiřující kapacita | Rozšiřující bateriový modul pro prodloužení běhu na baterie na min. 75 min při 50% zátěži součástí dodávky |  |  |
| Vstup | Pevné připojení, svorky |  |  |
| Výstupy | Pevné připojení, svorky pro PDU |  |  |
| Diagnostika | Vestavěný úplný systémový autotest, možnost automatického plánovaného provádění |  |  |
| Servis | Baterie musí být vyměnitelné za chodu, aniž by bylo nutné odstavovat připojená zařízení. |  |  |
| Nabíjení | Inteligentní, vícefázové, nabíjení pro prodloužení životností baterie |  |  |
| Rozšíření | Podpora externích bateriových modulů pro zvýšení kapacity - min. 160 min. při plné zátěži |  |  |
| Komunikační porty | RS-232, USB, LAN RJ-45 pro management a automatické řízení zálohovaných zařízení |  |  |
| Komunikace LAN | Podpora http/s, SNMP s podporou standardní UPS MIB, SMTP |  |  |
| Stavové informace | Grafický displej pro informace o stavu UPS |  |  |
| Řízení | Schopnost dálkového ovládání a restartování chráněných zařízení přes síť, korektní shutdown operačních systémů |  |  |
| SW kompatibilita | UPS musí být plně podporovaná výrobcem pro použití ve virtualizačních prostředích VMware a Microsoft Hyper-V, příslušný SW bude součástí dodávky |  |  |
| Alerty | Real-time e-mailová upozornění na události |  |  |
| PDU | Součástí dodávky bude PDU (power distribution unit) do racku, min. 10x C13, vlastní vypínač, jištění |  |  |
| Záruka | Záruka výrobce min. 24 měsíců, včetně baterií v místě instalace. |  |  |

| **Komodita K3 - Sjednocení účetnictví a evidence majetku pro příspěvkové organizace** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Část** | **Parametr** | **Popis povinného parametru** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
|
| **Společné požadavky** | Metodika | Možnost sjednocené metodika |  |  |
| Správa | Centralizovaná správa a administrace |  |  |
| Kompatibilita | Možnost běhu v TC, kombatibilita se systémem virtualizace aplikací |  |  |
| Zálohování | Automatické zálohování |  |  |
| Záruka | 12 měsíců |  |  |
| **Účetnictví a rozpočet** | Obecné požadavky | Zpracování podvojného účetnictví a rozpočtu v  příspěvkových organizacích, svou stavbou vyhovovat ustanovením zákona o účetnictví a obsahovat strukturu dat, která zabezpečuje splnění nároků na vedení účetnictví podle platné směrné účtové osnovy |  |  |
| Funkce | Ruční pořízení dat s možností přepínání z předem nadefinovaných účetních souvztažností, zadávání dat pomocí automatických předkontací |  |  |
| Funkce | Uživatelská možnost vvběru způsobu zadávání dat |  |  |
| Funkce | Možnost zadávání textových popisů jednotlivých řádků a dokladů |  |  |
| Funkce | Možnost definovat přístupová práva pro konkrétní osoby z hlediska jejich přístupu k datům, účtovému rozvrhu nebo spouštěným funkcím programu. |  |  |
| Funkce | Možnost vytvářet revizní záznamy ve všech typech dat a zároveň také protokol o všech aktivitách osob k daným programovým fázím |  |  |
| Funkce | V rozvrhu vést evidenci vnitřních organizačních jednotek, kompetencí, dlužníků, středisek atp. a využívat vazby na příslušnou účtovou skupinu nebo účet |  |  |
| Funkce | Konfigurace programu pomocí změn jeho parametrů |  |  |
| Funkce | Odlišení dat počátečních stavů, běžného účtování, závěrečných zápisů, uzavíracích zápisů, rozpočtu stanoveného (schváleného na počátku roku), jednotlivé druhy úprav rozpočtu |  |  |
| Funkce | Možnost vstoupit do uzavřeného období (bez možnosti oprav a pořizování dokladů) a provádět zpětné tisky a výstupy všech sestav a výkazů za libovolný měsíc (např. zpětný tisk hlavní knihy, výstupy dat za minulá období atp.) |  |  |
| Integrace | Revizní protokol o veškerých zásazích do účtového rozvrhu, orientovaný podle osobního čísla uživatele |  |  |
| **Kniha došlých faktury** | Obecné požadavky | Evidence došlých faktur a platebních poukazů, jejich zpracování a vytvoření úhrad, vytvoření platebního příkazu k úhradě a umožnění vytvoření elektronické dávky platebních příkazů do banky, evidence záznamů o proplacení a zaúčtování |  |  |
| Funkce | Pořizování došlých faktur |  |  |
| Funkce | Pořizování platebních poukazů |  |  |
| Funkce | Doklady budou členěny pomocí předřazených číselných řad a skupin |  |  |
| Funkce | Automatické pořadové číslo každé nově zapisované faktuře nebo poukazu |  |  |
| Funkce | Možnost částečných úhrad a jejich sledování |  |  |
| Funkce | Možnost vést zálohové faktury a jejich vyúčtování |  |  |
| Funkce | Interní číselník vlastních účtů |  |  |
| Funkce | Interní číselník dodavatelů a příjemců, který lze třídit podle IČO, názvu organizace nebo podle čísel účtů |  |  |
| Funkce | Umožní pracovat podle potřeby s volitelným číselníkem SRP (tzv. správce rozpočtových prostředků), který tiskne předávací protokol o předání faktur do oběhu |  |  |
| Funkce | Spolupráce s modulem bankovních operací, ze kterého zpracuje dávku, a tak vygeneruje příkazy k příslušným fakturám |  |  |
| Funkce | Předdefinované tiskové sestavy, včetně rozpisu DPH, program bude disponovat standardně následujícími výstupy – tisk knihy faktur, tisk knihy poukazů, tisk hlášení finančnímu úřadu (ohlašovací povinnost), tisk příkazu k úhradě peněžnímu ústavu, tisk průvodního formuláře (tzv. ”košilka”), tisk stavu faktur k datu – přehled závazků využívaný k inventarizaci |  |  |
| Funkce | Přímý výstup dat do účetnictví |  |  |
| **Kniha odeslaných faktur** | Obecné požadavky | Zpracování faktur (vystavení, zaúčtování po vystavení, zaplacení, zaúčtování po zaplacení), vhodnost pro všechny typy organizací |  |  |
| Funkce | Pořizování odeslaných faktur |  |  |
| Funkce | Pořizování zálohových faktur a daňových dokladů platby předem |  |  |
| Funkce | Svázání zálohových faktur s fakturami konečnými |  |  |
| Funkce | Zohlednění DPH přijatých plateb předem v rekapitulaci konečných faktur |  |  |
| Funkce | Pořízení dobropisů a vrubopisů |  |  |
| Funkce | Pořízení dobropisů k odmítnutým fakturám a jejich svazování s odmítnutými fakturami |  |  |
| Funkce | Pořízení penalizačních faktur a umožnění penalizace dle diskontní sazby či repo sazby či denního penalizačního procenta |  |  |
| Funkce | Možnost částečné platby a jejich sledování |  |  |
| Funkce | Číselník odběratelů |  |  |
| Funkce | Číselník fakturovaných položek |  |  |
| Funkce | Číselník účtů |  |  |
| Funkce | Číselník středisek |  |  |
| Funkce | Spolupráce s modulem bankovních operací, ze kterého zpracuje párovací dávku bankovního výpisu a tak vygeneruje platby k příslušným fakturám |  |  |
| Funkce | Číselník jmen fakturujících osob |  |  |
| Funkce | Přímý výstup dat do účetnictví |  |  |
| **Komunikace s bankami** | Obecné požadavky | Vytvoření datového souboru s platebními příkazy vystavenými modulem kniha došlých faktur ve formátu požadovaném bankami. Umožňuje import elektronické formy bankovního výpisu, jeho tisk a vytvoření párovací dávky pro párování nepotvrzených plateb |  |  |
| Funkce | Kontrola předčíslí a čísla účtu na modulo 11 |  |  |
| Funkce | Kontrola specifického symbolu pro sporožirové účty České spořitelny na modulo 10 |  |  |
| Funkce | Kontrola konstantního symbolu na vlastní seznam používaných konstantních symbolů |  |  |
| Funkce | Kontrola - datum splatnosti musí být větší nebo rovno aktuálnímu datu |  |  |
| Funkce | v případě výskytu chyby se zobrazí chybový protokol s podrobným údajem o chybě |  |  |
| Funkce | propojení s knihou odeslaných faktur a knihou přijatých faktur |  |  |
| **Pokladna** | Funkce | Vedení libovolného počtu pokladen a pokladních knih v korunové či valutové měně (s možností přepočtu kurzu). |  |  |
| Funkce | Oddělené číselné řady jednotlivých pokladen |  |  |
| Funkce | Tisk pokladních knih (jejich částí dle skupin – rekapitulace) |  |  |
| Funkce | Tvorba a úpravy jednotlivých pokladních dokladů (příjmových a výdajových) |  |  |
| Funkce | Zaúčtování přijaté či vydané platby |  |  |
| Funkce | Vystavení příjmových a výdajových dokladů i daňových včetně předkontace rozpočtové skladby |  |  |
| Funkce | Podpora bezhotovostních plateb (platba platební kartou) |  |  |
| Funkce | Možnost účtování v cizí měně s vazbou na stanovený devizový kurz a přepočet na Kč |  |  |
| **Evidence majetku** | Obecné požadavky | Evidence veškerého majetku organizace podle legislativních a účetních pravidel, umožní vést hmotný majetek, nehmotný majetek i předměty operativní evidence párovací dávky pro párování nepotvrzených plateb |  |  |
| Funkce | Příjem – pořízení nových karet |  |  |
| Funkce | Výdej – vyřazování karet |  |  |
| Funkce | Změna – změna operativních vlastností karet |  |  |
| Funkce | Převod – převod karet mezi lokalitami |  |  |
| Funkce | Změna ceny |  |  |
| Funkce | Technické zhodnocení |  |  |
| Funkce | Inventurní soupisy dle platných legislativních parametrů |  |  |
| Funkce | Generátor sestav, umožní tvorbu vlastních uživatelských sestav |  |  |
| Funkce | Odpisy majetku – umožní výpočet, evidenci majetku vč. možností odpisů individuálních |  |  |
| Funkce | Kontrola dat na číselníky a povinné položky, interní číselník SKP, CZ-CPA, CZ-CC a KPOZ, splnění legislativních parametrů ČUS 708 |  |  |
| **Elektronické podání dat** | Funkce | Integrace na Státní pokladnu CSUIS |  |  |
| Funkce | Odeslání výkazů na CSUIS s možností přímého zobrazení historie odeslání, stavu zpracování výkazu a výsledku zpracování |  |  |
| Funkce | Integrace na EPO a PVS - Elektronické podání pro PVS a EPO (portál veřejné správy a českou daňovou správu) |  |  |
| Funkce | Přímý výstup vygenerovaných výkazů z UCR |  |  |
| Funkce | Uložení zprávy pro PVS do souboru namísto odeslání. Odeslání zprávy pro EPO s možností přímého napojení na Datovou schránku, či přímého odeslání podepsaného formuláře |  |  |

| **Komodita K4 - Správní řízení** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Část** | **Parametr** | **Popis povinného parametru** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
|
| **Rozhraní, integrace** | Uživatelské rozhraní | Sjednocené, moderní uživatelské rozhraní, ovládání obdobné standardu MS Office či webových aplikací. |  |  |
| Správa identit uživatelů | Centrální správa identita uživatelů a jejich oprávnění. Využití Active Directory pro autentizaci, EOS pro autorizaci. |  |  |
| Integrace se spisovou službou úřadu | Systém bude integrován se spisovou službou úřadu. |  |  |
| Integrace s ISZR | Nabízený systém bude integrován se systémem základních registrů ISZR - ověření min. ROB, ROS a RUIAN. Řízení přístupu dle činnostních rolí, získávaných on-line z EOS. |  |  |
| Vazba na portál úředníka | Systém umožní přenos dat pro portál úředníka formou webových služeb |  |  |
| Vazba na účetnictví | Systém umožní přenos dat do ekonomického subsystému úřadu formou webových služeb |  |  |
| Jazyková mutace | Plná lokalizace v českém jazyce. |  |  |
| Zpracování dat | Transakční zpracování dat v databázi na databázové platformě MS SQL. |  |  |
| Komunikační rozhraní | Popsané otevřené aplikační rozhraní pro obousměrnou komunikaci s dalšími aplikacemi (API). Aplikační rozhraní bude součástí dodávky a jeho využití nebude vyžadovat žádné další náklady pro zadavatele (např. dokupování licencí apod.). |  |  |
| Historizace dat | Evidence o veškerých změnách provedených uživateli v datech. |  |  |
| Prezentace dat | Pohledy nad daty (výsledky hledání, základní pohledy, atd.) bude možno třídit dle různých kritérií vybraných uživatelem, následně tisknout nebo exportovat do běžných formátů. |  |  |
| Výstupní sestavy | Tvorba vlastních výstupních sestav ve všech agendách jednoduchými prostředky uživatelů. |  |  |
| e-Learning uživatelů | Součástí nabízeného řešení budou e-learnigové kursy - videokursy ovládání, neomezeně dostupné zaměstnancům zadavatele. |  |  |
| **Obecné společné požadavky správních řízení v oblasti stavební, vodohospodářské a životního prostředí** | Vyhledávání | Komfortní vyhledávání jednotlivých správních řízení i údajů v nich vedených pomocí uživatelsky nastavitelných filtrů s možností zobrazení základních statistických údajů, např. o počtu jednotlivých typů řízení za odbor/oddělení, či za pracovníka. |  |  |
| Šablony dokumentů | Předpřipravené šablony pro základní dokumenty správních řízení. |  |  |
| Ověřování dat | Ověřování dat subjektů a objektů vůči základním registrům, včetně aktuálních změn v základních registrech. |  |  |
| Výpočet a hlídání lhůt | Výpočet a automatické hlídání lhůt s možností upozornění jednotlivým pracovníkům na blížící se termín vyřízení včetně vypočtení předpokládaného data nabytí právní moci. Systém zajistí zapsání a automatické započítání lhůt, které se započítávají do běhu prekluzívní lhůty. |  |  |
| Typy procesů | Nástroje pro vedení následujících procesů dle Správního řádu (zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů): Opatření obecné povahy / Předběžné opatření / Předběžná otázka / Obnova řízení / Nové řízení / Stížnosti / Přezkumné řízení /Odvolací řízení / Veřejnoprávní smlouvy /Exekuční řízení na nepeněžitá plnění /Řízení o určení právního vztahu / Řízení na místě / Uspokojení účastníka po podání žaloby ve správním soudnictví / Stížnosti |  |  |
| Stanoviska | Koordinovaná stanoviska, závazná stanoviska, stanoviska a vyjádření zpracovávaná více odděleními jsou řešena pouze v jednom případu. |  |  |
| Šablony | Nástroj pro tvorbu vlastních šablon (dokumenty, sestavy, statistiky, upomínky). |  |  |
| Evidence | Podrobná centrální procesní evidence jednotlivých správních řízení dle odpovídající právní kategorie. |  |  |
| Procesní podpora | Plná podpora procesní evidence vyplývající primárně ze zvláštního zákona a subsidiárně ze zákona č. 500/2004 Sb., správní řád. Jednotlivé procesní kroky jsou podrobně zaznamenány a jejich sled odráží přesný procesní průběh celého správního řízení. Možnost přenosu blokace času relevantních kroků do MS Outlook. |  |  |
| Evidence stavu řízení | Evidence aktuálního stavu řízení (odloženo, postoupeno, přerušeno, zastaveno, rozhodnuto, apod.) automaticky načítaná dle fáze procesu řízení. |  |  |
| Přenos údajů | U písemných úkonů možnost vytvořit a připojit příslušný dokument z předdefinovaných šablon, do kterých se dotahují údaje evidované v řízení, příp. ze souvisejících řízení. |  |  |
| Tisk dokumentů | Tisk dokumentů s uživatelským nástrojem pro tvorbu vlastních šablon. |  |  |
| Zásobník textů | U textových evidenčních polí bude k dispozici zásobník textů – pro připravené fragmenty textů (často se opakující texty), které uživatel ukládá, vybírá a vkládá do jednotlivých polí s následným tiskem do dokumentů. |  |  |
| Podklady k řízení | Evidence (ne)doložených podkladů a příloh k danému řízení. |  |  |
| Statistiky | Automatická tvorba povinných celostátních statistik. |  |  |
| Ochrana osobních údajů | Respektování ustanovení zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, včetně možnosti likvidace osobních údajů po uplynutí zákonné lhůty. Evidované správní řízení zůstává po likvidaci osobních údajů zachováno s příznakem likvidačního stavu bez veškerých osobních údajů pro sledování dlouhodobých trendů a nadále se nevyskytuje v seznamech aktivně vedených či uzavřených správních řízení. |  |  |
| Historie řízení | Zpětný náhled na správní řízení v čase. Zobrazení historie řízení, záznam všech změn, které se v procesu řízení udály - datum, čas a informace o tom, který uživatel změny provedl. |  |  |
| Tisk obálek a poukázek | Tisk obálek a poštovních poukázek. |  |  |
| Evidence dotčených orgánů | Pokud některé ze správních řízení předpokládá stejný či podobný okruh dotčených orgánů, umožní řešení jejich předvyplnění v systému a opakované automatické dotažení do daného typu správního řízení včetně jejich ověření proti základním registrům. |  |  |
| Provázanost řízení | Řešení zajistí možnost společně provázat řízení, která spolu procesně souvisí. |  |  |
| Úkoly v rámci řízení | Řešení umožní evidovat libovolný úkol související s vedením řízení samotnému uživateli, který řízení vede, ale případně i dalším oprávněným úředním osobám, které na vedení řízení participují, k jednotlivým úkolům je umožněno zadávat termíny pro jejich splnění i připomenutí uplynutí takovéhoto termínu v dodaném řešení, ale i e-mailem nositeli úkolu. |  |  |
| Datová schránka subjektu | Hlídání existence aktivní datové schránky, příp. doručovací adresy nahlášené na ohlašovně úřadu při odesílání dokumentů do spisové služby úřadu. |  |  |
| Evidence oprávněných úředních osob | Řešení zajistí nastavitelnou evidenci oprávněných úředních osob u každého řízení s vazbou na identitní systém s možností tiskového výstupu pro založení do spisu. |  |  |
| Odeslání dokumentů | Výsledné dokumenty (vč. adresátů a způsobů vypravení) jsou prostřednictvím rozhraní odesílány do spisové služby úřadu - tj. bez přepínání se do aplikace spisové služby úřadu. |  |  |
| Záruka | 12 měsíců |  |  |
| **Oblast životního prostředí** | Legislativní rámec | Centrální procesní evidence správních řízení spadajících do kompetence obcí, vedených dle níže uvedených zákonů, s přímou podporou zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů.  č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráži  č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí  č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny  č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí č. 166/1999 Sb., o veterinární péči č. 185/2001 Sb., o odpadech č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)  č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích  č. 289/1995 Sb., o lesích a č. 449/2001 Sb., o myslivosti  č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči  č. 449/2001 Sb., o myslivosti |  |  |
| Založení řízení | Založení nového řízení na základě podané žádosti (návrhu, oznámení, …) zaevidované ve spisové službě úřadu, příp. založení nového řízení z moci úřední bez prvotní vazby na spisovou službu úřadu s následným vytvořením vazby při prvním odeslání dokumentu do spisové služby úřadu. |  |  |
| Účastníci řízení | Evidence kompletních informací o účastnících řízení a dotčených orgánech (identifikační údaje, adresa trvalého pobytu, příp. sídla firmy, adresa pro doručování, kontaktní údaje – telefon, fax, email, datová schránka, evidence zástupců, příp. evidence společného zástupce). |  |  |
| Evidence speciálních údajů | Evidence speciálních údajů dle typu případu (informace o kácení a výsadbě, rybářských a loveckých lístcích, odpadech, odnětí pozemků, průkazech a licencích, vodoprávní evidenci apod.). |  |  |
| Průběh řízení | Evidence průběhu správního řízení formou jednotlivých procesních kroků (včetně opatření obecné povahy) s možností hlídání zákonných lhůt plynoucích z jednotlivých úkonů vč. upozornění na uplynutí lhůty. |  |  |
| Návazná řízení | Vytvoření návazného řízení s možností elektronického okopírování údajů z předchozího řízení. |  |  |
| Vodoprávní řízení | Evidence dat týkajících se vodoprávního řízení dle vyhlášky č. 414/2013 č., o rozsahu a způsobu vedení evidence rozhodnutí, opatření obecné povahy, závazných stanovisek, souhlasů a ohlášení, k nimž byl dán souhlas podle vodního zákona, a částí rozhodnutí podle zákona o integrované prevenci (o vodoprávní evidenci) s vazbou na CEVR - Automatické odesílání rozhodnutí, opatření obecné povahy, závazných stanovisek, souhlasů a ohlášení do Centrálního registru vodoprávních evidencí MZe. |  |  |
| Souhrnná vyjádření, sdělení, stanoviska | Automatické generování souhrnného vyjádření, sdělení, stanoviska na úseku ŽP v jednom případu. |  |  |
| Roční výkazy | Automatické generování sestavy Roční výkaz o odnětí a o poplatcích za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesů (PUPFL) a Roční výkaz o odnětí a o odvodech za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Včetně automatizovaného výpočtu odvodů s rozdělením částky pro stát a obec. |  |  |
| Vazba na GIS úřadu | Vazba na GIS úřadu včetně přenosu parcel i vlastníků. |  |  |
| **Speciální stavební úřad vodoprávní** | Legislativní rámec | Centrální procesní evidence správních řízení vedených dle § 15 a § 15a zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů a zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu s přímou podporou zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů. |  |  |
| Typy řízení | Ohlášení |  |  |
| Stavební povolení |  |  |
| Užívání staveb |  |  |
| Odstraňování staveb |  |  |
| Udržovací práce |  |  |
| Zrušení vodního díla |  |  |
| Obnova vodního díla |  |  |
| Vodohospodářské úpravy |  |  |
| Stavební a vodoprávní dozor |  |  |
| Vyjádření, osvědčení, sdělení, stanoviska |  |  |
| Spojená stavební a vodoprávní řízení |  |  |
| Odesílání rozhodnutí | Automatické odesílání rozhodnutí, opatření obecné povahy, závazných stanovisek, souhlasů a ohlášení do Centrálního registru vodoprávních evidencí MZe. |  |  |
| Statistika | Generování podkladů pro statistiky Českého statistického úřadu (Stav 7-99) |  |  |
| Vazba na GIS | Vazba na GIS úřadu včetně přenosu parcel i vlastníků. |  |  |
| Vazba na KN | Aktualizace dat z katastru nemovitostí. |  |  |
| Vazba na CEVR | Automatizovaný zápis do Celostátní vodoprávní evidence. |  |  |
| Vazba na web ČÚZK | Zobrazení informací o pozemku, vlastnících a právních vztazích a mapových podkladech na webových stránkách ČÚZK |  |  |
| **Stavební řízení a územní plánování** | Legislativní rámec | Centrální procesní evidence správních řízení vedených dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) s přímou podporou zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, zahrnující: • Územně plánovací informace (§ 21 zákona č. 183/2006 Sb.), • Spojené územní a stavební řízení (§ 78 odst. 1 zákon č. 183/2006 Sb.), • Ohlášení jednoduché stavby, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací (§ 15 zákon č. 254/2001 Sb., § 104 - § 108 zákon č. 183/2006 Sb.), • Kolaudační souhlas (§ 16 zákon č. 13/1997 Sb., § 122 zákon č. 183/2006 Sb.), • Nařízení odstranění stavby, terénních úprav a zařízení (§ 16 zákon č. 13/1997 Sb., § 129 zákon č. 183/2006 Sb.). |  |  |
| Typy řízení | Územní řízení |  |  |
| Územní souhlas |  |  |
| Stavební povolení |  |  |
| Užívání staveb |  |  |
| Odstraňování staveb |  |  |
| Udržovací práce |  |  |
| Vyjádření, osvědčení, sdělení, stanoviska |  |  |
| Spojená stavební a územní řízení |  |  |
| Územní plánování |  |  |
| Ohlášení |  |  |
| Statistika | Generování podkladů pro statistiky Českého statistického úřadu:  Měsíční výkaz o stavebních ohlášeních a povoleních, budovách a bytech (Stav 2-12) Hlášení o dokončení budovy nebo o dokončení bytu (Stav 7-99) |  |  |
| Vazba na GIS | Vazba na GIS úřadu včetně přenosu parcel i vlastníků. |  |  |
| Vazba na KN | Aktualizace dat z katastru nemovitostí. |  |  |
| Vazba na web ČÚZK | Zobrazení informací o pozemku, vlastnících a právních vztazích a mapových podkladech na webových stránkách ČÚZK |  |  |
|

| **Komodita K5 - Digitalizace dokumentů** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Část** | **Parametr** | **Popis povinného parametru** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto povinného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
|
| **Skener** | Provedení | A4, automatický oboustranný podavač |  |  |
| Formáty | TIFF G4, MTIFF GR, komprimovaný LZW i nekomprimovaný |  |  |
| Rozlišení | Min. 300 dpi |  |  |
| Ukládání | Ukládání vytvořených soubory do přednastaveného adresáře v síti |  |  |
| Záruka | min. 24 měsíců |  |  |
| **Software** | Nastavení parametrů skenování | Formát, Barva/ČB, Orientace, Rozlišení, Simplex/Duplex |  |  |
| Ukládání dat | Cílové složky, cílové E-mailové adresy, databáze, DMS, informační systém |  |  |
| OCR | Zónové OCR, text či čárový kód načtený z vybraného místa v dokumentu |  |  |
| Jazyková podpora | Podpora češtiny a dalších obvyklých jazyků (angličtina, němčina, polština) |  |  |
| Formáty dokumentů | Word, Excel, prohledávatelné PDF, PDF/A, OpenOffice |  |  |
| Metadata | Možnost využití a ukládání metadat (data získaná skenováním či zadaná uživatelem) |  |  |
| Typy metadat | IČO, čárový kód, číslo: faktury, smlouvy, zboží, datum |  |  |
| Použití metadat | Pro názvy souborů, složek, údaje v IS, DB, DMS |  |  |
| Záruka | Min. 12 měsíců včetně nároku na nové verze |  |  |

### Požadavky na architekturu technického řešení

* + - 1. Architektura komodit musí navržena tak, aby vhodně využívala a doplňovala stávající ICT prostředky MÚ.
      2. Architektura VDI komodity K1 musí (např. při pořízení VDA licencí) umožnit nasazení, provoz a správu virtualizovaných desktopových operačních systémů pro uživatele při zachování ostatních požadavků na virtualizaci aplikací a desktopů.
      3. Architektura VDI komodity K1 bude vybudována jako modulární a bude obsahovat veškeré obvyklé komponenty řešení – server pro správu spojení (broker), správce a úložiště uživatelských profilů, webový portál a virtualizační server(y).
      4. Architektura virtualizačních komponent (servery, aplikace/desktopy) bude pro správu využívat výhradně integrované nástroje operačních systémů
      5. Architektura firewallového clusteru komodity K2 bude navržena pro provoz clusteru v režimu active-active s rozkládáním zátěže (internetového provozu) mezi uzly clusteru a všechny dostupné internetové linky a bude schopna automatického fail-overu (převzetí veškerého provozu jedním firewallem při výpadku druhého).
      6. Architektury komodity K3 a K4 bude využívat databázový server MS SQL (z důvodů kompatibility se stávajícím prostředím) pro ukládání veškerých dat (dokumenty, údaje, nastavení apod.), tj. pro zálohování a obnovu veškerých uživatelských dat a nastavení bude postačovat zálohování a obnova konkrétní databáze.

### Požadavky na rozhraní

* + - 1. Řešení komodity K3 a K4 musí disponovat dokumentovaným, programovým aplikačním rozhraním – API, které bude součástí dodávky.
      2. Veškeré nabízené aktivní hardwarové produkty musí disponovat rozhraním SNMP min v2 pro management a vzdálenou správu.

### Požadavky na kompatibilitu s ostatními systémy

* + - 1. Veškeré softwarové komponenty nabízeného řešení budou provozovány ve virtuálním prostředí MS Hyper-V a musí být pro běh v tomto prostředí výrobcem podporovány.

### Požadavky na typy klientů

* + - 1. Řešení VDI komodity K1 musí umožnit přístup k virtualizovaným aplikacím z operačních systémů Windows XP a vyšších, OS X a mobilních zařízení s IOS, Android a Windows Phone.

### Požadavky na bezpečnost informací

* + - 1. Veškeré nástroje pro správu musí být umožňovat správu interních účtů (min. jméno a heslo) a/nebo napojení na Active Directory.
      2. Veškeré nástroje pro správu musí umožňovat definici s minimálně 2 úrovněmi oprávnění – monitoring (pouze čtení), administrátor (plná správa)
      3. Veškeré nástroje pro správu musí komunikovat se zařízeními šifrovanými protokoly (SSH apod.). Také v případě vestavěných nástrojů (např. www rozhraní) musí být použita šifrovaná komunikace (např. HTTPS).
      4. Bezpečnost vnější komunikace webového portálu VDI bude zajištěna použitím tzv. „hvězdičkového“ (wildcard) certifikátu veřejné certifikační autority, tj. takové autority, jejíž kořenový certifikát je součástí běžných operačních systémů a je automaticky obnovován v rámci běžných updatů operačních systémů.

## Hodnocené parametry technického řešení

### Požadavky na vlastnosti technického řešení

* + - 1. Zadavatel požaduje kromě splnění minimálních povinných parametrů také další funkční vlastnosti nabízeného řešení. Na rozdíl od povinných parametrů není uchazeč při nesplnění některého z požadovaného hodnoceného parametru vyloučen. Způsob hodnocení je uveden v ZD.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hodnocené parametry** | | | |
| **Parametr** | **Popis** | **Uchazeč popíše způsob naplnění tohoto hodnoceného parametru včetně značkové specifikace nabízených dodávek** | **Uchazeč uvede odkaz na přiloženou část nabídky, kde je možné ověřit naplnění parametru** |
| **Integrace EOS** | | | |
| 1 | Z důvodu jednotné správy identit Zadavatel požaduje, aby nabízené agendy pro interní užití MÚ (Správní řízení) byly integrovány s EOS, tj. identity byly v reálném čase čerpány z EOS včetně oprávnění a činnostních rolí pro ověření přístupu k ISZR. |  |  |
| **Integrace eSS** | | | |
| 2 | Zadavatel požaduje, aby nabízené agendy pro interní uživatele (Správní řízení) byly integrovány se spisovou službou, tj. docházelo ke sdílení/výměně dat v reálném času. |  |  |

## Implementační služby

### Obecné požadavky

* + - 1. Zadavatel požaduje provést minimálně následující implementační práce na dodaných komponentech a případně dalších zařízeních. Uchazeč je dále povinen zahrnout do nabídky veškeré další činnosti a prostředky, které jsou nezbytné pro provedení díla v rozsahu doporučeném výrobci a dle tzv. nejlepších praktik, i v případě pokud nejsou explicitně uvedeny, ale jsou pro realizaci předmětu plnění podstatné. Implementační služby budou minimálně v následujícím rozsahu:
         1. Zpracování předimplementační analýzy,
         2. Zpracování prováděcí dokumentace,
         3. Zajištění projektového vedení realizace předmětu plnění,
         4. Dodávku nabízeného hardware a software,
         5. Kompletní implementaci řešení splňující povinné a nabízené hodnocené parametry technického řešení,
         6. Provedení školení,
         7. Zajištění zkušebního provozu,
         8. Provedení akceptačních testů,
         9. Předání do ostrého provozu,
         10. Zajištění ostatních služeb potřebných pro realizaci projektu.
      2. Náklady na provedení implementačních služeb musí být zahrnuty v nabídkové ceně k položce, ke které se vztahují a nelze je vyčíslit zvlášť.
      3. Veškerá dokumentace musí být zhotovena výhradně v českém jazyce, bude dodána ve 2x kopiích v elektronické formě ve standartních formátech (např. MS Office) používaných zadavatelem na datovém nosiči a 1x kopii v papírové formě.

### Požadavky na předimplementační analýzu

* + - 1. Před implementací řešení zpracuje Uchazeč předimplementační analýzu, minimálně pro následující oblasti:
         1. Analýza aplikačního prostředí Města, ověření funkčnosti produkčních aplikací ve virtualizovaném prostředí.
         2. Analýza koncových stanic a jejich periferií – ověření funkčnosti ve virtualizovaném prostředí. Návrh řešení koncových stanic, které nebude možné virtualizovat.
         3. Současný systém ukládání a zálohování dat, toky a objemy dat.
         4. Způsob začlenění nabízených komodit do stávajícího ICT prostředí.
         5. Síťová infrastruktura – role LAN, bezpečnost, doporučení, pravidla.
         6. Konfigurace úložišť ve vztahu k plánovanému využití.
         7. Metodiky, požadavky na ukládání a vyhledávání dat a další podklady relevantní pro návrh řešení komodity K3.
         8. Metodiky, požadavky na ukládání a vyhledávání dat a další podklady relevantní pro návrh řešení komodity K5.
         9. Analýza aplikačního prostředí a potřeb uživatelů pro návrh řešení komodity K1.
         10. Rekonfigurace stávajících systémů.
         11. Dopady implementace na dostupnost a funkčnost stávajících služeb.
         12. Posouzení dopadů na non-IT technologie (spotřeba energií, tepelný výkon).
         13. Požadované součinnosti Zadavatele.
         14. Návrh opatření k odstranění neshod zjištěných v průběhu analýzy.
      2. Výstupem předimplementační analýzy bude písemná zpráva, která podléhá schválení Zadavatelem.

### Požadavky na zpracování prováděcí dokumentace

* + - 1. Uchazeč před zahájením implementačních prací zpracuje prováděcí dokumentaci, která bude důsledně vycházet z předimplementační analýzy a bude zahrnovat všechny aktivity potřebné pro řádné zajištění implementace předmětu plnění do stávajícího prostředí technologického centra.
      2. Prováděcí dokumentace musí být před zahájením prací schválena zadavatelem.
      3. Prováděcí dokumentace musí zohlednit podmínky stávajícího stavu, požadavky cílového stavu a musí obsahovat minimálně tyto části:
         1. Detailní popis cílového stavu včetně funkcionalit jednotlivých částí systému,
         2. Způsob zajištění potřebného HW a SW,
         3. Způsob zajištění koordinace realizace předmětu plnění s běžným provozem,
         4. Detailní návrh a popis postupu implementace předmětu plnění,
         5. Detailní popis zajištění bezpečnosti informací,
         6. Detailní harmonogram projektu včetně uvedení kritických milníků,
         7. Návrh designu úložišť a jeho konfigurace,
         8. Návrh designu síťového řešení a jeho konfigurace,
         9. Návrh monitorování řešení monitorovacími nástroji
         10. Vazby na stávající systémy a jejich konfigurace,
         11. Návrh akceptačních kritérií a akceptačních testů,
         12. Detailní popis navrhovaných školení.

### Požadavky na zajištění projektového vedení

* + - 1. Uchazeč zajistí projektové vedení po celou dobu realizace zakázky certifikovaným specialistu. Součástí nabídky bude popis metodiky, která bude pro projektové řízení použita.
      2. Zadavatel vyžaduje dodržení následujícího harmonogramu plnění – zde jsou uvedeny maximální možné lhůty pro jednotlivé kritické milníky. Údaj D značí datum podpisu smlouvy o dílo. Čísla značí počet kalendářních dnů.

| Aktivita | Začátek | Termín |
| --- | --- | --- |
| Podpis smlouvy | D | D |
| Zahájení projektu – úvodní projektová schůzka | D | D+7 |
| Předimplementační analýza - zpracování | D+7 | D+17 |
| Předimplementační analýza – připomínkové řízení, schválení | D+17 | D+24 |
| Prováděcí dokumentace – zpracování | D+24 | D+34 |
| Prováděcí dokumentace – připomínkové řízení, schválení | D+34 | D+40 |
| Realizace předmětu plnění | D+40 | D+100 |
| Školení administrátorů | D+40 | D+110 |
| Zkušební provoz | D+100 | D+110 |
| Akceptační testy | D+110 | D+120 |
| Zahájení ostrého provozu | D+120 | - |
| Rezerva projektu |  | 10 |

* + - 1. Uchazeč může dle svého uvážení výše uvedené maximální lhůty trvání zkrátit při dodržení všech částí předmětu plnění a bez snížení kvality dodávaných služeb.
      2. Maximální lhůty trvání nesmí uchazeč při tvorbě detailního harmonogramu prodloužit.
      3. Uchazeč uvede závazný harmonogram plnění ve své nabídce a zároveň v návrhu smlouvy o dílo.
      4. Uchazeč uvede potřebnou součinnost zadavatele pro splnění harmonogramu plnění ve své nabídce.
      5. Nejpozdější termín pro zahájení ostrého provozu a ukončení implementační fáze projektu je **30.11.2015**.

### Požadavky na školení

* + - 1. Uchazeč zajistí školení pracovníků Zadavatele – administrátorů – na zařízení a systémy, dodávané v rámci této veřejné zakázky, a to minimálně v rozsahu předávané provozní dokumentace.
      2. Školení zajistí seznámení pracovníků Zadavatele se všemi podstatnými částmi díla v rozsahu potřebném pro provoz, údržbu a identifikaci nestandardních stavů systému a jejich příčin – školení bude zakončeno písemnou zkouškou potvrzující požadovanou úroveň znalostí pracovníků a úspěšným pracovníkům bude vystaveno osvědčení o školení.
      3. Minimální rozsah školení je 40 hodin, z toho min. 16 hodin pro komoditu K3 a 8 pro komoditu K4.
      4. Školení bude probíhat v sídle Zadavatele.
      5. Předpokládá se účast max. 5 administrátorů.
      6. Náklady na školení musí být zahrnuty v nabídkové ceně k položce, ke které se vztahují a nelze je vyčíslit zvlášť.

### Požadavky na testovací prostředí

* + - 1. Zadavatel nedisponuje testovacím prostředím.
      2. Vyžaduje-li uchazeč pro realizaci zakázky testovací prostředí, zahrne do nabídky náklady na jeho vybudování a požadovanou součinnost Zadavatele.

### Požadavky na provedení akceptačních testů, zkušební provoz a přechod do ostrého provozu

* + - 1. Uchazeč navrhne způsob a provedení akceptačních testů.
      2. Součástí akceptačních testů musí být minimálně:
         1. Ověření (otestování) veškerých požadovaných funkcí a parametrů všech komodit
         2. Provedení zátěžových testů a změření výkonových parametrů K1 (rychlost přihlášení, odezvy aplikací, rychlost úložiště)
         3. Otestování vysoké dostupnost řešení – K1 a K2 (firewall)
         4. Provedení zálohy a ukázkové obnovy dat
      3. O provedení akceptace a jejím výsledku musí být vyhotoven písemný protokol
      4. Uchazeč zajistí zkušební provozu v délce minimálně 7 dnů včetně technické podpory minimálně 2 specialistů na dodané řešení s dojezdem maximálně do 2 hodin od nahlášení požadavku v pracovní den v době od 8h do 17h.
      5. Přechodem do ostrého provozu se rozumí okamžik úspěšné akceptace díla včetně vypořádání všech vad a nedodělků.

## Záruky a servisní podmínky

### Požadavky na záruky a servisní podmínky

* + - 1. Zadavatel uvádí u jednotlivých komodit požadovanou min. záruku, popř. podporu. Uváděné parametry byly průzkumem trhu zjištěny jako standardní, tj. poskytovány výrobci jako součást standardní dodávky a ceny.
      2. Nabídne-li Uchazeč v rámci svého řešení zboží, na něž výrobce standardně (tj. v rámci standardní dodávky a ceny) poskytuje horší záruku popř. podporu, požaduje Zadavatel zahrnout do nabídky cenu povýšení záruky popř. podpory na jím požadovanou úroveň. Cenu tohoto povýšení zahrne Uchazeč v Příloze 3.b Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny) do položky **Rozšířená záruka HW** popř. **Maintenance SW** pro roky, kterých se rozšíření týká a v nichž má být cena rozšíření uhrazena.
      3. Z důvodu zajištění udržitelnosti projektu po dobu 60-ti měsíců požaduje Zadavatel poskytnutí prodloužené záruky pro virtualizační servery, diskové úložiště (součást K1) a SIEM a firewally (součást K2) na 60 měsíců při zachování ostatních parametrů původní záruky (rychlost opravy, rozsah aktualizací firmware apod.). Cenu tohoto prodloužení zahrne Uchazeč v Příloze 3.b Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny) do položky **Rozšířená záruka HW** v letech, v nichž má být cena prodloužené záruky uhrazena.
      4. Zadavatel požaduje bezplatný (zahrnutý v ceně zakázky) přístup k aktualizacím software a firmware dodaných komodit minimálně po dobu záruky.
      5. Veškeré opravy po dobu záruky budou provedeny bez dalších nákladů pro zadavatele.
      6. Veškeré komponenty, náhradní díly a práce, poskytnuté v rámci záruky budou poskytnuty bezplatně.
      7. Není-li uvedeno u konkrétní komodity jinak, požaduje zadavatel provedení záruční opravy do pěti pracovních dne
      8. Po dobu 60-ti měsíců od předání díla jako celku do plného provozu, musí uchazeč nebo výrobce všech zařízení garantovat běžnou dostupnost náhradních komponentů a dostupnost servisu.
      9. Uchazeč ve své nabídce výslovně uvede všechny podmínky záruk.
      10. Pro hlášení servisní požadavků zajistí Uchazeč Zhotoviteli přístup ke svému helpdeskovému systém s on-line přístupem pro kompletní správu požadavků včetně uchování historie požadavků a jejich řešení. Detailní popis helpdeskového systému a jeho obsluhy musí být součástí nabídky. Provozní doba helpdeskového systému musí být minimálně 7-17 hod. v pracovních dnech.

### Požadavky na zabezpečení provozu

* + - 1. Uchazeč zpracuje provozní dokumentaci, která bude detailně popisovat konfiguraci zhotoveného díla a jeho vazby na stávající systémy.
      2. Součástí provozní dokumentace bude popis úkonů doporučené údržby a specifikace intervalů jejích provádění.
      3. Uchazeč v rámci zakázky provede aktualizaci Provozní dokumentace tak, aby odpovídala stavu po dokončení zakázky.
      4. Z důvodu zajištění udržitelnosti projektu po dobu 60-ti měsíců a zajištění bezpečnosti provozu požaduje Zadavatel zajištění poskytnutí softwarových aktualizací pro diskové úložiště včetně rozšiřujících licencí, zálohovací systém (součást K1), firewally a SIEM (součást K2), všechny systémy K3 a K4. Cenu zahrne Uchazeč v Příloze 3.b Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny) do položky **Maintenance SW** v letech, v nichž má být cena uhrazena. Softwarové aktualizace jsou požadovány minimálně v stejném rozsahu, jako byly poskytovány v rámci záruky.
      5. Vyžaduje-li nabízené řešení pro zajištění plné funkčnosti po dobu udržitelnosti 60 měsíců další pravidelné služby (revize, prohlídky, údržby apod.), zahrne Uchazeč cenu těchto služeb v Příloze 3.b Zadávací dokumentace (Kalkulace nabídkové ceny) do položky **Zabezpečení podpory provozu** v letech, v nichž má být cena uhrazena. Uchazeč v nabídce detailně popíše obsah a parametry těchto služeb.