Veřejná zakázka s názvem:

**„Software pro evidenci zdravotnických prostředků a technických pasportů včetně instalace a podpory“**

**Technická specifikace**

Předmětem této veřejné zakázky dodání SW, licencí na užívání uživatelsky přívětivého, přehledného software pro správu a evidenci zdravotnických prostředků a technických pasportů ONN a.s. Je požadována trvalá, časově neomezená, nevýhradní licence ke všem programovým produktům.

|  |
| --- |
| **Seznam zkratek a pojmů** |
| SW | software pro správu a evidenci ZP a měřidel |
| ZPM | zdravotnický prostředek, laboratorní přístroj, měřidlo, softwarový produkt, který je zdravotnickým prostředkem |
| EM | evidence majetku, který není ZPM |
| SWZP | softwarové vybavení ZPM |
| PZPM  | příslušenství ZPM |
| SMZPM | spotřební materiál ZPM |
| administrátor SW | uživatel SW s právy administrace aplikace – editace karet ZPM, číselníků, formulářů apod. (pracovník zadavatele) |
| správce SW  | uživatel s právy editace jednotlivých záznamů ZPM (pracovník zadavatele) |
| uživatel SW | uživatel s právy nahlížení do SW (pracovník zadavatele) |
| ZDS | zkouška dlouhodobé stability |
| ZPS | zkouška provozní stálosti |
| OOKC | odbor obslužných klinických činností |
| ZP | zdravotní pojišťovna |
| BTK | bezpečnostně technická kontrola (periodická bezpečnostně technická kontrola) |
| AD | Active Directory |
| SSO | Single Sign-On automatické přihlašování do aplikace pomocí údajů do Windows |
| NIS | Nemocniční informační systém MEDICAL a Doctis |
| FEIS | Ekonomický informační systém |
| HD | Informační systém Help Desk |
| SAM | Software Asset Management (Správa softwarových aktiv) |
| AS-SAM | Auditní systém Software Asset Managementu |

1. **Požadavky na funkční vlastnosti SW**
	1. **Evidence ZPM a EM musí být vedena formou karet** s možností jednotlivé záznamy upravovat - měnit záznamy na kartách, přidávat nové záznamy, editovat číselníky, měnit rozložení záznamů na kartě. Karta ZPM je založena v účetní aplikaci Feis, následnou synchronizací dat je tato karta automaticky přenesena do systému pro evidenci zdravotnických prostředků. Obousměrná synchronizace bude v předem daných položkách. Nový SW musí umožňovat definici uživatelských rolí v předem daném rozsahu. Tato oprávnění musí být funkční od okamžiku spuštění systému. Oprávnění budou přidělována skrze skupiny (včetně podskupin) v Active Directory. Tato příslušná oprávnění se musí automaticky synchronizovat s pořizovaným SW.
	2. **Karta EM musí obsahovat minimálně níže uvedené záznamy:**
		* inventární číslo
		* výrobní číslo
		* název (majetku)
		* název nákladového střediska
		* dodavatel
		* datum pořízení
		* datum vyřazení
		* nákladové středisko
	3. **Karta ZPM musí obsahovat minimálně níže uvedené záznamy:**
* inventární číslo
* výrobní číslo
* název, typ, druhové zařazení dle aktuálního číselníku ÚZIS
* model
* typ ZP
* zařazení ZPM do rizikových tříd, v případě měřidel jeho druh (stanovené, pracovní, informativní) – navázáno na typ ZP výrobce
* dodavatel
* servisní organizace
* datum pořízení
* datum záruky do
* datum začátku užívání
* datum vyřazení
* stav (k dispozici, v poruše, odstaven, vyřazen)
* UDI kódy
* poznámky k ZP
* GDPR – označení přístrojů, které uchovávají pacientské údaje
* třída elektrické bezpečnosti
* kód nákladového střediska (bude automaticky poskytováno z ekonomického systému zadavatele, tj. předpoklad napojení)
* název nákladového střediska (bude automaticky poskytováno z ekonomického systému zadavatele, tj. předpoklad napojení)
* cena pořizovací
* cena zůstatková
* umístění ZP
* stav ZP (například barevně rozlišit, zda má zapnutou jakoukoli kontrolu – bez kontroly – bez barvy a dále tím rozeznat, jestli je po termínu pravidelné kontroly – červená, blíží se termín kontroly – žlutá, má platnou kontrolu – zelená, je vyřazen z evidence – černá)
* odpovědná osoba (výběr z číselníku s vazbou na skupiny v Active Directory)
* identifikační číslo AS-SAM (klíč pro export/import z AS-SAM)
* hardwarová adresa (MAC adresa, pro zařízení připojitelná do lokální počítačové sítě)
* v případě, že zdravotnickým prostředkem je software, musí karta obsahovat také datové položky, nezbytné pro prokázání legálního nabytí a užívání software v souladu s platnými legislativními normami, a to minimálně ve stejném rozsahu, jako je popsáno u speciální podkarty pro licence na užívání SWZP.
* Verze firmwarů všech částí přístroje
* Verze všech dodaných ovladačů přístroje
* návaznost na připojené dokumenty
* pokud byly přiloženy dokumenty: návod, prohlášení o shodě, školení obsluhy, musí to být na „kartě“ viditelně označené (např. zaškrtnuté pole)
* možnost „zaškrutnutí“, že byla k ZP zhotovena provozní kniha
* možnost připojení obrázku ZP
* v případě, že je k ZP přiřazena servisní smlouva, musí být na „kartě“ viditelné její číslo
* návaznost na záznamy o kontrolách dle platné legislativy (PBTK, ZDS, validace atd.) i o provedených opravách karta ZP musí být provázána s daty z aplikace Feis a zobrazovat informace zadané při založení majetku (např. výrobní číslo, inventární číslo, dodavatel, název majetku, cena, poznámky)
	1. **Karta musí dále obsahovat „podkarty“ pro:**
* pro příslušenství ZPM (např. u elektrokoagulace typy neutrálních elektrod, kabelů k neutrálním elektrodám apod.). U této „podkarty“ musí být možné definovat stejné druhy záznamů jako na „hlavní kartě“
* speciální podkarty pro licence na užívání SW ZP. Podkarty musí být uživatelsky definovatelné a konfigurovatelné (Administrátorem SW) a musí obsahovat datové položky, nezbytné pro prokázání legálního nabytí a užívání software v souladu s platnými legislativními normami, minimálně:
* přesný a úplný název licence (včetně verze, edice, licenčního typu, jazykové mutace, bitové mutace)
* product number (katalogové číslo licence, stanovené výrobcem licence)
* počet licencí
* licenční čísla a klíče (MEMO položka, bez omezení délky textu)
* způsob licencování (licenční metrika, licenční model)
* doba platnosti licence
* doba platnosti maintenance pro licenci
* cena platby za maintenance
* dodavatel
* datum pořízení
* cena
* držitel autorských práv (výrobce SW)
* vazba na nabývací doklad v evidenci nabývacích dokladů
* vazba na smlouvu v evidenci smluv
* inventární číslo
* identifikační číslo AS-SAM (klíč pro export/import z AS-SAM)
* poznámka (MEMO položka, bez omezení délky textu)
	1. **SW musí umožňovat:**
* Uživatel musí mít možnost provést běžné operace (zobrazení detailu zdravotnického prostředku, přidání záznamu o opravě/kontrole, přidání nákladu, nahrání souboru, přiřazení smlouvy apod.) s maximálně **třemi uživatelskými akcemi (kliknutími, tapnutími, výběry)** z hlavní obrazovky aplikace. „Akce“ se rozumí potvrzené kliknutí myší nebo tapnutí (nikoliv pohyb myší, otevření rozbalovacího menu bez výběru atd.). Požadavek platí pro webové i mobilní rozhraní, pokud jsou součástí dodávky. Dodavatel musí prokázat splnění požadavku v rámci uživatelského testu/demonstrace.
* veškeré úpravy karet ZPM musí mít oprávnění provádět administrátor SW nebo např. Power User (každá provedená změna musí být logována s možností dohledání zpět včetně možnosti archivace těchto logů)
* filtrovat ZPM podle všech atributů definovaných na kartě ZPM
* vkládání, editování a sledování termínů PBTK dle platné legislativy, prohlídky a kontroly nařízené výrobcem, kontroly el. bezpečnosti, revize elektro dle platné ČSN, revize tlakových nádob, revize a kontroly rozvodů medicinálních plynů, ZDS, ZPS, validace, kalibrace, ověření a další kontroly a prohlídky dle požadavků akreditačních, certifikačních a jiných dozorových orgánů (ČIA, SÚKL, SÚJB apod.), včetně provedených oprav či výměn náhradních dílů a jiných servisních úkonů přidání druhu pravidelných kontrol
* přidání / úpravu typu ZP
* přidání / úpravu třídy rizika ZP (reakce na úpravy legislativy)
* definování upozornění na blížící se výše uvedené definované kontroly formou změny barevného označení záznamu na kartě, formou upozornění prostřednictví speciálního formuláře se seznamem dotčených ZPM, formou upozornění prostřednictvím emailu (časový rozvrh upozornění musí být možno definovat minimálně ve 3 rozmezích – např. 1 měsíc před PBTK, 14 dní před PBTK, 1 týden před PBTK)
* definování upozornění na výše uvedené zmeškané definované kontroly formou změny barevného označení záznamu na kartě, formou upozornění prostřednictví speciálního formuláře se seznamem dotčených ZPM, formou upozornění prostřednictvím emailu
* rozlišení přístrojů v hlavním seznamu dle stavu - například "V provozu, Odstaven, Vyřazen, V poruše, Zapůjčen".
* karta ZPM musí mít Záznam o provedeném servisním zásahu a kontrole v záznamu daného přístroje, včetně vkládání dokumentů (servisní výkazy, validační protokoly apod.) jako příloh
* vkládání dokumentů musí umožňovat jak individuálně (k jednotlivému zdravotnickému prostředku), tak hromadně (více dokumentů najednou) a zároveň musí podporovat možnost přiřazení dokumentů buď k jednomu konkrétnímu ZP, nebo hromadně k více ZP současně
* provádění hromadných změn neomezeného počtu atributů formou editace standardního záznamu jednoho přístroje reprezentující množinu více přístrojů ve výběru bez omezení funkčnosti systému
* jak individuální, tak hromadné přiřazení nových i následných kontrol k vybraným zdravotnickým prostředkům. Zároveň musí umožnit individuální i hromadné generování kontrol, včetně zadání souvisejících nákladů a automatického připojení PDF výstupů, a to na základě filtrů zadaných uživatelem, evidenci zaškolených pracovníků k danému ZPM, evidenci techniků OOKC s oprávněním k servisu a PBTK, evidence správců ZPM na klin. odděleních. Na ukončení platnosti školení musí systém umět automaticky upozornit prostřednictvím emailu zaškolenému pracovníkovi, jeho nadřízenému dle Active directory a dalšímu ručně zadanému emailovému kontaktu.
* ukládání dokumentů v elektronické podobě k danému ZPM vč. uživatelských manuálů, příruček, projektových dokumentaci, protokolů přejímacích zkoušek atd. s odkazem na datové úložiště zadavatele (centrální úložiště, možná definice webového odkazu)
* použití čárových kódů elektronické vedení provozního deníku ZPM (zdravotnickým personálem) – včetně možnosti definování různých formátů a parametrů dle typu ZPM (definovat parametry a formáty), SW musí umožňovat potvrzení provedené činnosti v provozním deníků zdravotnickým pracovníkem s možností vložení kvalifikovaného certifikátu či podpisový certifikát pro zaručený elektronický podpis dle §25 Zákona 325/2021 Sb.
* Systém musí podporovat budoucí napojení na elektronickou spisovou službu. V případě, že bude dokument/spis elektronicky podepsán, bude ukládán prostřednictvím API do systému elektronické spisové služby. Tuto komunikaci požadujeme obousměrnou i pro načtení uloženého dokumentu/spisu.
* generování a tisk statistik např. nákladů na servis, PBTK (k jednomu přístroji, či skupině přístrojů/měřidel), nákladů na jednotlivé servisní organizace apod. s možností exportu např. do XML, XLS s vazbou na integraci do webového prohlížeče
* vedení databáze servisních organizací (dle názvu firmy, adresy, kontaktní osoby, telef. čísla, email. adresy), pomocí importu z číselníku dodavatelů z FEIS s možností ručního zadávaní dalších položek)
* nastavení práv pro jednotlivé skupiny uživatelů – tyto budou řešeny s propojením na Active Directory (tj. dotazem v členství ve skupinách – i vnořených)
* sledování nákladů na jednotlivý kus ZPM – rozdělení na vlastní servisní náklady, cestovné a další vedlejší náklady, servisní náklady generované techniky OOKC
* vazbu na ekonomický systém ONN pro potřebu rozúčtování faktur dle objednávek servisních, kontrolních a dalších činností na jednotlivé záznamy v evidenci ZPM
* nastavení zvláštního režimu pro ZPM pořízenou z dotačních programů - označení
* nastavení zvláštního režimu pro ZPM pořízenou na základě výpůjčky - označení
* integrace na NIS MEDICALC a Doctis, Feis pro přenos vybraných dat do a z těchto systémů. Zadavatel preferuje API.
* vedeni interní databáze výpůjčních, kupních, darovacích a servisních smluv. Požadována je evidence minimálně následujících položek: typ smlouvy, druhá smluvní strana + IČ druhé smluvní strany (vazba na číselník firem), číslo smlouvy dle číslování ONN, číslo smlouvy dle číslování druhé smluvní strany, datum uzavření smlouvy, poznámka (MEMO položka bez omezení velikosti) platnost od/do. Označení ZP, ke kterým je smlouva s vazbou na základní kartu daného ZP
* SW musí umožňovat komunikaci s NIS ONN – splnění požadavků legislativy o evidenci ZPM v pacientské dokumentaci, a to prostřednictvím integrační platformy MEX, s vazbou na NIS Medicalc.
* vedení databáze nabývacích dokladů, minimálně nabývacích dokladů, prokazujících nabytí licencí na užívání software, který je ZPM, a licencí na užívání SW ZP. Požadována je evidence minimálně následujících položek: typ (popis) dokumentu, běžné číslo účetního dokladu, rok, dodavatel + IČ dodavatele (vazba na číselník firem), číslo faktury, datum fakturace, celková fakturovaná částka, číslo dodacího listu, datum vystavení dodacího listu, vazba na smlouvu v evidenci smluv, poznámka (MEMO položka bez omezení velikosti)
* SW musí obsahovat pokročilý generátor sestav, s výstupem sestav minimálně do formátů PDF, DOCX, XLSX, CSV. Generátor sestav musí být schopen pro sestavy využít všechny položky databáze nabízeného řešení
* SW musí obsahovat pokročilý nástroj pro exporty a importy dat, s možností exportů a importů dat minimálně ve formátech CSV, XLS, XLSX, MDB, AACDB, případně v nástupnických SW těchto formátů, a zároveň službou webových služeb. Nástroj musí být schopen exportovat/importovat všechny položky databáze nabízeného řešení
* Exportovat sestavu používané techniky včetně veškerých verzí software, driverů a firmware. V případě, že za takovým účelem NUKIB připraví API rozhraní napojení v rámci podpory na takové rozhraní
1. **Licenční požadavky**
	1. **Minimální požadovaný počet licencí**
* minimálně 8 současně pracujících licencí s právy administrace a správy evidence ZPM a EM
* licence s právy nahlížení do evidence ZPM a EM s podporou tenkého webového klienta – 7 licencí Podporované prohlížeče ONN jsou Chrome, Firefox, MS Edge
	1. **Požadavky na licence na užívání software**

Dodavatel musí v nabídce uvést všechny licence na užívání software, které jsou předmětem této veřejné zakázky, přičemž:

* licence na užívání software musí být nevýhradní, určeny pro lokalizaci v České republice, pro komerční organizaci (poskytující zdravotnické služby), být místně neomezené (případně místně omezené s právem jejich využívání v Evropské unii) a být časově neomezené (trvalé).
* Zadavatel požaduje plnou lokalizaci systému a zajištění podpory v českém jazyce, neboť informační systém bude provozován v nemocnici, kde veškerá činnost zdravotnického i administrativního personálu probíhá výhradně v českém jazyce. Zajištění plné jazykové lokalizace a podpory v českém jazyce je nezbytné s ohledem na právní předpisy ČR, bezpečnost poskytovaných služeb a schopnost personálu efektivně vykonávat svou činnost.
	1. **Povinnosti a závazky dodavatele**

Dodavatel je povinen zahrnout do nabídky všechny licence na užívání software (oprávnění k výkonu práva užívat software), včetně databázových, které musí ONN vlastnit pro provozování dodávaného SW tak, aby SW užívala v souladu s platnou legislativou a licenčními ujednáními držitelů autorských práv k SW, s výjimkou licencí na užívání software, které jsou využitelnou součástí stávajícího systémového prostředí informační infrastruktury ONN. Dodané licence musí splňovat legislativní požadavky na kybernetickou bezpečnost.

Využitelnou součástí stávajícího systémového prostředí informační infrastruktury ONN jsou následující licence na užívání software:

* Microsoft Windows Server User CAL 2019;
* Microsoft Windows Server Standard 2019 – jen v případě využití jako operačního systému virtuálního serveru, provozovaného na stávající virtualizační infrastruktuře ONN, založené na platformě VMware;
* operační systémy Microsoft Windows 11 Professional koncových zařízení (jen u stávajících koncových zařízení zadavatele, na nichž má být využíván dodávaný SW).

2.3.1 dodavatel zodpovídá za zahrnutí licencí na užívání software v takových počtech a pro takové druhy, verze, licenčních edice, licenční typy, bitové a jazykové mutace software tak, aby při provozování dodaného SW požadovaným způsobem a v požadovaném rozsahu nedocházelo k porušování jakýchkoliv práv výrobců software, držitelů autorských práv k software nebo třetích stran

2.3.2 dodavatel musí v nabídce i ve smlouvě garantovat, že je oprávněn dané licence na užívání software dodat a že dodávkou licencí na užívání software a užíváním jakéhokoliv dodavatelem dodaného software, přičemž užíváním software je myšleno užívání software v souladu s licenčním ujednáním, předaným dodavatelem spolu s licencemi na užívání software, nedojde k porušení práv výrobců software, držitelů autorských práv k software nebo třetích stran, a převzít plnou odpovědnost za to, kdyby k takovému porušení přes jeho garanci přesto došlo. Oprávnění k dodávce licencí pro SW třetích stran doloží dodavatel prokazatelným způsobem, který bude pro zadavatele ověřitelný, např. certifikát, potvrzení majitele autorských práv apod.

2.3.3 dodavatel se musí v nabídce i ve smlouvě zavázat, že v případě, kdy pro ve veřejné zakázce požadovaný způsob a rozsah nasazení SW do užívání nebudou typy a počty licencí na užívání SW, obsažené v nabídce dodavatele či v uzavřené smlouvě vhodné a dostačující tak, aby byly v souladu s licenčním ujednáním pro daný SW, dodá chybějící licence na užívání software v typech a množstevním rozsahu, potřebném k naplnění požadavků uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky tak, aby zadavatel při používání předmětu plnění užíval software v souladu s licenčním ujednáním a platnou legislativou, a to bez navýšení kupní ceny

2.3.4 dodavatel se musí v nabídce i ve smlouvě zavázat, že dodané licence na užívání software budou prosté právních vad a zavázat se odškodnit v plné výši zadavatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady dodaných licencí na užívání software. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s dodávkou licencí na užívání software, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu (či obdobnému) zákazu či omezení využívání dodaných licencí na užívání software, musí se dodavatel zavázat zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace na zadavatele, a to bez dopadu na kupní cenu, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky zadavatele na náhradu škody

2.3.5 dodané licence budou pod podporou výrobců SW minimálně po dobu platnosti servisní smlouvy, která je součástí dodávky požadovaného systému. Uvedená podpora výrobců SW bude součástí dodávky,

2.3.6 pokud dodavatel navrhuje řešení, jehož součástí je provoz aplikace nad databázovým systémem Microsoft SQL Server, je součástí plnění rovněž dodání příslušných licencí Microsoft SQL Server včetně podpory výrobce. Požadovaný rozsah licencí musí odpovídat počtu jader potřebných pro optimální provoz systému ve virtuální infrastruktuře zadavatele. Zadavatel dále požaduje, aby tyto licence byly dodány ve formě originálních nových licencí od výrobce (tzv. „nové licence“), nikoli formou přeprodávaných licencí, a to na základě této skutečnosti *„Zadavatel nemá odbornou způsobilost k posouzení právní bezvadnosti použitých (tzv. přeprodávaných) licencí, a není schopen ověřit jejich původ, soulad s licenčními podmínkami výrobce a oprávněnost jejich dalšího využití. Zadavatel navíc požaduje plnou podporu ze strany výrobce (Microsoft), která může být u přeprodaných licencí omezená, právně nejistá nebo zcela nedostupná. Požadavek je stanoven z důvodu právní jistoty a zajištění plnohodnotného provozu informačního systému.“*

Licence bude u výrobce registrována na uživatele, jímž je Oblastní nemocnice Náchod a.s. a dodavatel zajistí její zápis v licenčním portálu výrobce.

* 1. **Požadavky na předání licencí na užívání software:**

pro každý jednotlivý typ licencí na užívání software, které budou součástí dodávaného SW, musí dodavatel dodat licenční ujednání, platné k datu dodání licencí na užívání software a všechny licenční materiály, které jsou nedílnou součástí daných licencí na užívání software (např. licenční číslo, licenční klíč, licenční certifikát, licenční oprávnění, štítek prokazující pravost licence, instalační média, hardwarový klíč, dokumentace vztahující se k licenci apod.). Pokud k některé licenci na užívání software licenční ujednání neexistuje (držitel autorských práv licenční ujednání nevytvořil), musí být tato skutečnost výslovně uvedena na faktuře, dodacím listu, předávacím protokolu nebo akceptačním protokolu (alespoň na jednom z uvedených dokumentů). Nesplnění těchto podmínek bude v procesu akceptace dodávky klasifikováno jako podstatná vada plnění (vada bránící následnému používání předmětu plnění)

* 1. **Požadavky na nabývací doklady k licencím na užívání software:**

daňový doklad musí obsahovat všechny náležitosti, nezbytné k prokázání legálního nabytí licencí na užívání software, které budou součástí dodávky SW. Minimálně musí pro každou licenci na užívání software obsahovat přesnou a úplnou specifikaci licence na užívání software (ve tvaru shodném s tím, jak licence na užívání software rozlišuje výrobce software - např. product number, výrobce software, název software, verze software, typ licence, jazyková mutace, bitová verze, časové omezení nebo další upřesňující údaje, jimiž výrobce software svoje licence rozlišuje), počet dodaných licencí (či vyjádření, že jde o licenci bez omezení počtu instalací nebo přístupů) a s výjimkou licencí, které jsou nedílnou součástí dodávaného zařízení a nemají stanovenu cenu (např. OEM licence operačního systému Microsoft Windows) také jejich cenu. Nesplnění těchto podmínek bude důvodem k vrácení daňového dokladu (faktury) k přepracování, přičemž lhůta splatnosti nového daňového dokladu (faktury) začne běžet dnem prokazatelného převzetí nového daňového dokladu (faktury) zadavatelem.

1. **Požadavky pro zajištění kompatibility s informační infrastrukturou zadavatele**
	1. **Active Directory**

Nabízené řešení musí zajišťovat plnou integraci s Active Directory zadavatele dle následujících podmínek:

* v případě použití uživatelských účtů pro autentizaci a/nebo autorizaci procesů na straně serveru se musí vždy jednat o doménové účty Active Directory zadavatele při zajištění transparentního životního cyklu uživatelského účtu (např. vznik, blokace, zánik, ostatní změny) a každý uživatelský účet bude svázán s AD na základě jedinečného parametru AD, např. employeeID.,
* nabízené řešení nesmí ukládat ani udržovat hesla k uživatelským účtům,
* v případě definice přístupů (ACL) na úrovni operačního systému (e.g. souborový systém, služby) serveru se musí vždy jednat o skupiny zabezpečení Active Directory zadavatele.
* Systém musí podporovat autentizaci a přidělování uživatelských práv na základě skupin (včetně vnořených) v AD.
	1. **System administration**

Nabízené řešení musí podporovat provoz všech dodávaných systémů v režimu klient - server tak, že servery budou vždy umístěny v odlišném síťovém segmentu LAN ONN dostupného ze segmentu stanic prostřednictvím routeru a jediným možným komunikačním protokolem je TCP/IP.

Nabízené řešení nesmí v podmínkách implementace bránit instalaci aktualizací zabezpečení operačního systému po celou dobu jeho provozu v ONN a součástí předání budou i přístupy ke všem dodávaným systémům na úrovni správce.

Nabízené řešení musí být schopno pracovat s nainstalovaným antivirovým software zadavatele a nesmí bránit jeho aktualizacím. Zadavatel provozuje antivirový systém na bázi FortiClient.

Nabízené řešení musí během implementace obsahovat dodávku a popis úplné uživatelské a administrátorské dokumentace k aplikaci a systémové dokumentace k jednotlivým komponentám jak na straně klientských stanic, tak na straně serveru, zejména v oblastech dokumentace a konfigurace:

1. operačního systému

2. aplikace

3. firewallu

4. zálohování a obnovy

5. databáze

6. integračních vazeb na jiné systémy

Úplnost dokumentace je posuzována ve vztahu k implementaci, tedy žádná implementovaná část nemůže zůstat nezdokumentována.

Nabízené řešení musí umožňovat implementaci a být podporováno ve virtualizačním prostředí zadavatele provozovaného na technologiích VMware s garancí možného přechodu na vyšší verze.

* 1. **Databáze**

Pokud nabízený systém ukládá svá data na databázovém serveru společnosti Microsoft, ONN požaduje Microsoft SQL Server verze 2022 a vyšší. Pro ověřování uživatelů vůči databázi lze využít pouze účty a skupiny (včetně vnořených skupin) z AD, nikoliv SQL účty.

Pro nastavení datového úložiště je nutné v nabídce uvést počáteční velikost prázdné databáze, její roční přírůstky, požadavky na zálohování (recovery mode, časové intervaly pro zálohu FULL, DIFF případně LOG). Zadavatel bude k zálohování serveru i databáze využívat stávající zálohovací systém Veeam.

Pro případ vyhrazeného SQL serveru je nutné uvést počet CPU, příp. jader, požadovanou velikost RAM, velikost disku pro operační systém a data.

Je-li pro navržené řešení potřeba vyhrazeného databázového serveru, pak je nutné dodat také potřebné licence na užívání serverového operačního systému Microsoft Windows Server a databázového systému Microsoft SQL Server (výhradně v licenčním modelu Core-based - licencování dle počtu jader). Počty dodaných licencí musí být v souladu s licenčními podmínkami společnosti Microsoft (Microsoft Product Terms) Součástí dodávky licence MS SQL bude i SA (Software Assurence) v trvání na dobu minimálně v délce trvání servisní smlouvy.

* 1. **Zálohování**

Systém zálohování a obnovy nesmí k zajištění požadovaných parametrů a podmínek vyžadovat nákup dalšího zařízení (technologie). Pro účely zálohování a obnovy musí být využity stávající prostředky zadavatele (Veeam). Dodavatel je nejen vázán k návrhu řešení, které je možné takto zálohovat, ale také v rámci implementace provést se zadavatelem úspěšně testy funkčnosti zálohování a včetně zaškolení pracovníků odboru IT zadavatele.

Proces zálohování musí zajistit způsob ověření:

* + správné ukončení zálohování
	+ schopnost úspěšné obnovy ze zálohy
	+ notifikaci o začátku zálohování
	+ notifikaci o ukončení zálohování, včetně výsledku procesu zálohování (úspěšné/neúspěšné ve stavu vytvořené zálohy)

Nabízené řešení musí rozlišovat zálohování a obnovu u všech dodaných systémů dle následujících komponent:

1. základní operační systém (myšlena je výchozí instalace bez dalších komponent)

Recovery Object Granularity (ROG) – soubor operačního systému/systémový svazek

2. podpůrné aplikace (typicky JRE, IIS, Apache, Perl, .NET Framework apod.)

Recovery Object Granularity (ROG) – instalace aplikace/soubor aplikace

3. aplikaci – binární soubory (složka s .exe soubory apod.)

Recovery Object Granularity (ROG) – instalace aplikace/soubor aplikace

4. aplikaci – soubory konfigurace (například php.ini, složka s licenčními soubory apod.)

Recovery Object Granularity (ROG) – instalace aplikace/soubor konfigurace

5. aplikaci – datové soubory

Recovery Object Granularity (ROG) – databáze/datový soubor

6. aplikaci – transakční soubory (žurnály, logy)

Recovery Object Granularity (ROG) – transakce/soubor transakčního logu (journaly)

Nabízené řešení musí zajišťovat proces zálohování a obnovy s následujícími charakteristikami

1. Recovery Time Objective (RTO) – 24 hodin

2. Recovery Point Objective (RPO) – 120 minut

Nabízené řešení musí v rámci implementace zajistit otestování procesu zálohování a obnovy podle požadovaných parametrů a dodané dokumentace. Nabízené řešení nesmí být uvedeno do produkčního provozu, dokud parametry zálohování a obnovy neodpovídají požadavkům a dokumentaci.

1. **Požadavky na vazby na informační systémy zadavatele**
	1. **Vazba na informační systémy zadavatele s využitím Active Directory**

Atributy AD zadavatele jsou plněny daty z primárních zdrojů dat (z jednotlivých informačních systémů zadavatele). SW musí disponovat nástroji, zajišťující synchronizaci SW s AD zadavatele. Tyto nástroje musí mimo jiné zajišťovat také synchronizaci obsahu jednotlivých atributů AD s obsahem příslušných datových položek SW (dle potřeb zadavatele). Nástroje musí být snadno konfigurovatelné, aby bylo možno pružně reagovat na změny v AD.

* 1. **Vazba na integraci s ekonomickým systémem FEIS**

Zobrazení informací zadaných při založení majetku ve FEIS - výrobní číslo, inventární číslo, dodavatel, název majetku, cena, poznámky.

Ve směru do FEIS je požadován přenos vybraných informací, např. výrobních čísel.

* + 1. **Inventární úseky ONN**

Primární zdrojem databáze inventárních úseků ONN je ekonomický informační systém FEIS. Ve stávajícím řešení jsou data pro import dávkově exportována z FEIS v souboru .CSV.

Zadavatel akceptuje i jinou formu komunikace dle technických možností obou IS. Preferováno je API rozhraní.

Zadavatel požaduje zajistit synchronizaci inventárních úseků mezi SW a ekonomickým informačním systémem FEIS.

* + 1. **Nákladová střediska ONN**

Primární zdrojem databáze nákladových středisek ONN je ekonomický informační systém FEIS.

Zadavatel požaduje zajistit synchronizaci nákladových středisek mezi SW a ekonomickým informačním systémem FEIS.

* + 1. **Karty majetku ZPM**

Primárním zdrojem karet ZPM je ekonomický informační systém FEIS provozovaný v ONN za účelem evidence majetku.

Zadavatel požaduje zajistit synchronizaci karet majetku mezi SW a ekonomickým informačním systémem FEIS

* 1. **Vazba na nemocniční informační systém (NIS)**

Zadavatel požaduje realizovat vazbu na nemocniční informační systém zadavatele NIS Medicalc.

Předmětem vazby je naplnění číselníku určeného k evidenci zdravotních prostředků v NIS a jeho následná údržba v podobě pravidelné synchronizace minimálně 12 hodin. Datová struktura pro synchronizaci bude řešena v rámci implementace s dodavatelem NIS zadavatele. Součástí dodávky je pouze rozhraní na straně dodávaného systému směrem k integrační platformě ONN. Na základě oprávnění uživatele v NIS/AD bude v NIS zobrazen seznam přidělených přístrojů pro další využití v NIS.

* 1. **Vazba na stávající logovací systém zadavatele**

Systém musí umožňovat předávání provozních a bezpečnostních logů do námi používaného SIEM nástroje Logmanager. Preferovaným způsobem je standardní výstup ve formátu syslog. Alternativně je přípustné i napojení prostřednictvím SQL konektoru, pokud je dostupný a podporovaný.

**5. Ostatní požadavky**

* zadavatel požaduje v rámci zadávacího řízení jako součást předkládané nabídky dodání úplné technické dokumentace vč. popsaných nabízených funkčních vlastností. Pro účely testování bude zadavatelem poskytnut vzorek dat ve formátu csv.
* Zadavatel požaduje, aby mu byla v rámci dodávky nebo podpory umožněna plná a opakovatelná možnost získat svá data ve strukturované, strojově čitelné podobě (např. XML, CSV, relační export, případně nástupnických SW těchto formátů), a to zejména pro účely využívání generátoru sestav a nástroje pro exporty a importy dat. Dodavatel není povinen poskytnout celé databázové schéma, avšak musí poskytnout dokumentaci s popisem exportovaných dat včetně vazeb nebo nástroj, který tento export umožňuje. Cílem je zajištění otevřeného přístupu k datům zadavatele bez závislosti na aplikačním rozhraní systému.
* součástí dodávky je migrace dat ze stávajícího systému FaMa
* nabídková cena musí zahrnovat veškeré náklady dodavatele související s implementací všech vlastností a parametrů dle požadavku zadavatele, včetně převodu dat ze stávajících evidencí zdravotnických prostředků (FaMa) a napojení na externí systémy např. Active Directory, ekonomický systém, NIS atd.
* nabídková cena musí zahrnovat veškeré náklady související s plněním této veřejné zakázky (cenu za dopravu, instalaci, uvedení do provozu, zaškolení pracovníků zadavatele, zaškolení pracovníků odboru biomedicínského inženýrství na úrovni administrace atd.)
* dodavatel je jako součást předání SW povinen dodat licenční ujednání a všechny licenční materiály, které jsou součástí daného SW (např. licenční číslo, licenční klíč, licenční certifikát, licenční oprávnění, štítek prokazující pravost licence, instalační média, hardwarový klíč, dokumentace vztahující se k licenci apod.). Nesplnění této podmínky bude v procesu akceptace předmětu plnění této smlouvy klasifikováno jako podstatná vada plnění (vada bránící následnému používání předmětu plnění).
* Faktury vystavené dodavatelem musí obsahovat všechny náležitosti, nezbytné k prokázání legálního nabytí práva na užívání SW, minimálně přesnou a úplnou specifikaci SW (ve tvaru shodném s tím, jak SW označuje držitel majetkových autorských práv k SW - např. product number, výrobce SW, název SW, verze SW, licenční typ, jazyková mutace, bitová verze, časové omezení nebo další upřesňující údaje, jimiž držitel majetkových autorských práv k SW rozlišuje). Nesplnění této podmínky bude důvodem k vrácení faktury dodavateli k přepracování, přičemž lhůta splatnosti nové faktury začne běžet dnem prokazatelného převzetí nové faktury objednatelem.
* Veškerá data, která obsahuje informační systém, jsou vlastnictvím objednatele, který je zároveň správcem osobních údajů dle GDPR. V případě ukončení platnosti smlouvy provede dodavatel před deinstalací systému export dat včetně popisu datových struktur a jejich vazeb tak, aby bylo možné data naimportovat do jiného informačního systému. Data a popisy předá dodavatel objednateli na dohodnutém úložišti. Exportem dle tohoto článku jsou míněna celkem tři vyexportování dat – jedno anonymizované pro potřeby veřejné zakázky, jedno testovací pro analýzu a ověření a jedno ostré pro migraci dat do nového systému k domluvenému termínu. Objednatel má možnost, nikoli však povinnost, tento export požadovat.

V ……………….dne……………….

………………………………………

Podpis osoby oprávněné jednat jménem či za účastníka