**Technické požadavky**

# Funkční požadavky

Zadavatel požaduje software pro kompletní správu skladového hospodářství zdravotnického i nezdravotnického materiálu včetně požadavků oddělení, objednávek a dodání materiálu. Zadavatel předpokládá přístup pro 500 uživatelů s různými typy oprávnění pro práci se softwarem.

Zadavatel požaduje, aby se účastník vyjádřil ke každému funkčnímu požadavku uvedenému v tabulce č. 2, a to doplněním jedné ze standardizovaných odpovědí uvedených v tabulce č. 1. V poznámce může účastník svoji odpověď doplnit, případně uvést, že jím nabízený SW plní požadavek pouze částečně a jak konkrétně, rovněž je možné uvést, jakým jiným způsobem vedoucím ke stejnému výsledku je požadavek zadavatele řešen.

**Tabulka č. 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kód odp.** | **Odpověď dodavatele** |
| 1 | Funkcionalita je k dispozici v základní konfiguraci SW a není nutná žádná programátorská úprava ani parametrizace nebo konfigurace. |
| 2 | Funkcionalita je k dispozici v základní konfiguraci SW a není nutná žádná programátorská úprava, ale funkcionalitu je nutné nakonfigurovat. Konfigurace je součástí standardní implementace a **nenavýší** celkovou cenu řešení. Funkcionalita není k dispozici v základní konfiguraci SW, ale je možné ji doprogramovat, důsledkem čehož **nedojde** k navýšení celkové ceny řešení. |
| 3 | Funkcionalita je k dispozici v základní konfiguraci SW a není nutná žádná programátorská úprava, ale funkcionalitu je nutné nakonfigurovat. Konfigurace je součástí standardní implementace a **navýší** celkovou cenu řešení. |
| 4 | Funkcionalita není k dispozici v základní konfiguraci SW, ale je možné ji doprogramovat, důsledkem čehož **dojde k navýšení celkové ceny řešení**. |
| 5 | Funkcionalita není k dispozici v základní konfiguraci SW a není možné ji doprogramovat. **Jedná se o nesplnění požadavků zadavatele a tedy o důvod k vyloučení nabídky.** |

**Tabulka č. 2 – funkční požadavky zadavatele**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Funkční požadavky zadavatele** | **Kód odpovědi (doplní dodavatel dle tabulky č. 1)** | **Poznámka dodavatele (upřesnění, navýšení cena v Kč bez DPH v případě odpovědi č. 3, počet hodin vývojových prací v případě odpovědí č. 4)** |
|  | **Dashboard** |  |  |
| 1 | Úvodní přehledová stránka uživatele systému |  |  |
| 2 | Přehled důležitých sdělení pro uživatele systému – info SÚKL |  |  |
| 3 | Nastavení systému a rozhraní |  |  |
|  | **Katalog produktů** |  |  |
| 4 | Název materiálu, balení, jednotka skladová, jednotka objednávací |  |  |
| 5 | Jedinečná identifikace prostředku (UID) |  |  |
| 6 | Kód VZP |  |  |
| 7 | Třída rizika zdravotnického prostředku |  |  |
| 8 | Datum expirace |  |  |
| 9 | Skupina produktů |  |  |
| 10 | Cena za 1 jednotku |  |  |
| 11 | Dodavatel |  |  |
| 12 | Návod k použití |  |  |
| 13 | Školení personálu u materiálu, u kterého je požadováno |  |  |
| 14 | Fotodokumentace produktů |  |  |
| 15 | Správa náhradních produktů včetně vzorkování |  |  |
| 16 | Správa pozitivních listů (dle oddělení) |  |  |
| 17 | Správa limitů objednávek |  |  |
| 18 | Správa náhradních produktů – uživatelsky přívětivé (proklik nebo odkaz na evidenční číslo náhradního produktu) |  |  |
| 19 | Elektronický schvalovací systém pro zalistování nové položky |  |  |
|  | **Objednávkový modul** |  |  |
| 20 | Fultextové vyhledávání položek |  |  |
| 21 | Inteligentní filtr položek  |  |  |
| 22 | Omezení na položky v pozitivním listu  |  |  |
| 23 | Historie objednávek – možnost překlopení (kopie) |  |  |
| 24 | Šablony objednávek |  |  |
| 25 | Generování požadavků - žádanka |  |  |
| 26 | Nastavení finančních limitů ve fázi žádanky |  |  |
| 27 | Schvalování žádanek |  |  |
| 28 | Nadlimitní schvalování požadavků na základě zdůvodnění překročení limitu |  |  |
| 29 | Přehled o stavu požadavků (schváleno/neschváleno) |  |  |
| 30 | Generování, schvalování a odesílání objednávek |  |  |
| 31 | Zveřejnění objednávek v registru smluv (nad 50 tis. Kč bez DPH) |  |  |
| 32 | Přeskladnění produktu po kusech mezi odděleními (interní příjemka – výdejka) |  |  |
|  | **Skladový modul** |  |  |
| 33 | Inteligentní filtr skladových položek |  |  |
| 34 | Aktuální stav skladové zásoby |  |  |
| 35 | Skladové limity na oddělení |  |  |
| 36 | Příjemka z objednávky |  |  |
| 37 | Příjemka z dodacího listu |  |  |
| 38 | Evidence šarží |  |  |
| 39 | Evidence expirací |  |  |
| 40 | Evidence proměnných dat MDR (UDI-PI)  |  |  |
| 41 | Vyskladnění ve FIFO a manuálním režimu s přímou volbou položek a signalizací expirací |  |  |
| 42 | Dodací listy – elektronický import |  |  |
| 43 | Reklamace produktu – elektronická včetně možnosti vložení fotodokumentace reklamovaného produktu |  |  |
| 44 | Inventurní režim – zamykání a odemykání skladů pro účely inventur |  |  |
| 45 | Generování podkladů pro zpracování inventur |  |  |
| 46 | Mobilní aplikace pro snímání čárových/QR kódů umožňující provádět skladové operace příjem, výdej a inventury s využitím zařízení s OS Android a vybavených optickým snímačem (fotoaparát, snímač čárových kódů) |  |  |
|  | **Modul pro správu a dostupnost dat MDR** |  |  |
| 47 | Dostupnost veškerých spravovaných dat MDR pro všechny stanovené uživatele přímo z katalogu (cca 500 přístupů) |  |  |
| 48 | Dostupnost historie proměnných dat MDR k danému produktu pro zadavatelem stanovené uživatele |  |  |
|  | **Modul manažerských reportů** |  |  |
| 49 | Reportingové sestavy ve formátu XLS |  |  |
| 50 | Reportingové sestavy nákupů (příjemek) celá nemocnice po produktech dle období |  |  |
| 51 | Reportingové sestavy dle příjemek na oddělení dle rizikové třídy zdravotnického prostředku |  |  |
| 52 | Reportingové sestavy dle příjemek na oddělení po produktech |  |  |
|  | **Monitoring, správa uživatelů, nastavení limitů** |  |  |
| 53 | Logování jednotlivých úkonů každého uživatele systému |  |  |
| 54 | Správa uživatelů (zakládání/rušení/úpravy účtů, přiřazování práv)  |  |  |
| 55 | Nastavení limitů spotřeby oddělení zadavatelem |  |  |
|  | **Konektivita s ostatními systémy zadavatele** |  |  |
| 56 | Konektivita účetní systém Vema  |  |  |
| 57 | Konektivita Doctis – modul operačních sálů a sterilizace Sophis |  |  |
| 58 | Konektivita Abra – systém poskytovatele logistických služeb NemLog a.s. |  |  |
| 59 | Konektivita NIS Medicalc 4 |  |  |
| 60 | Konektivita EVIS – správa zdravotnické techniky |  |  |

# Požadované služby

Součástí předmětu plnění jsou také služby správy produktového katalogu včetně administrace dat MDR.

**Tabulka č. 3 – Požadované služby**

Zadavatel požaduje jako součást předmětu plnění níže uvedené služby:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Požadované služby zadavatele** |
| 1 | Správa produktového katalogu včetně zalistování nových položek |
| 2 | Aktualizace dat v produktovém katalogu (ceny, balení) |
| 3 | Administrace fixních dat MDR (UDI-DI a dokumentace, návody) na jednotlivých položkách |
| 4 | Administrace a archivace dokumentace k jednotlivým položkám katalogu včetně nastavení sledování expirace daných dokumentů |

**Nabídková cena za výše uvedené požadované služby bude součástí paušální měsíční platby.**

# Technické požadavky

Aplikace nemocničního SW pro správu nákupů bude provozována ve virtualizačním clusteru VMWare.

Předmětem instalace SW je provedení a dodávka:

* + instalační příručky zahrnující specifikaci parametrů systémové infrastruktury (webových služeb, databázových služeb atd.) a parametrů dodávaného aplikační vybavení,
	+ uživatelské příručky zahrnující popis všech dodaných funkčností SW včetně všech úprav v SW provedených do doby předání díla,
	+ instalace aplikačních částí SW,
	+ inicializace databáze,
	+ prvotní nastavení,
	+ test funkčnosti systému v prostředí zadavatele.

## Požadavky na bezpečnost, zálohování a správu

* SW musí umožnit nastavení různých úrovní přístupu (rolí) pro jednotlivé uživatele na základě přiřazené skupiny v ActiveDirectory.
* SW musí umožnit nastavení různých úrovní přístupů pro jednotlivé role uživatelů.
* SW musí umožnit opravu klíčových dat jen přes přidělená přístupová práva.
* SW musí umožnit povinnou identifikaci a autentizaci každého uživatele při přístupu k SW prostřednictvím Active Directory (LDAP).
* SW musí umožnit logování činnosti uživatele a změn dat konkrétním uživatelem. Předávání logů do centrálního LOG management zadavatele.
* Vysoký důraz je kladen nejen na vysokou spolehlivost systému, rychlou servisní podporu, ochranu dat, ochranu osobních údajů a spolehlivou archivaci dat v systému obsažených.
* SW musí být v souladu s legislativou EU, zejména pak s Obecným nařízením o ochraně osobních údajů (GDPR).
* SW musí být schopen pracovat v režimu 24×7, povoleny jsou pouze servisní výpadky provozu pro provedení update v předem dohodnutých termínech. Zadavatel preferuje řešení, které umožňuje instalace bezpečnostních záplat (patch), updatů a upgradů on-line bez přerušení provozu. Využití plánovaných servisních odstávek musí být minimalizováno a využíváno pouze jako mimořádný prostředek.
* Veškerý dodaný SW zabezpečující automatizované úlohy na serverové části díla musí být schopen pracovat jako služba (vedená jako systémová služba, bez privilegovaných oprávnění), tzn. bez nutnosti přihlášení uživatele k operačnímu systému.
* Veškerý dodaný SW na koncových PC musí být schopen práce pod standardními uživatelskými právy aktuálních verzí operačního systémů Windows a práce v prostředí domény Zadavatele, tj. nesmí pro svůj plný chod vyžadovat administrátorská oprávnění. Tento požadavek se týká i aktualizace SW na koncových PC. Dodaný SW na koncové stanice musí komunikovat se serverovou částí pomocí šifrovaného spojení.
* Instalace klienta včetně jeho konfigurace. Automatické update, musí být možná pomocí doménových politik. Součástí dodávky je i vytvoření instalačního balíčku.

**Systémové požadavky**

* Předmětem zakázky není dodávka HW
* SW musí být schopen provozu na OS MS Windows Server v aktuální verzi, které zadavatel provozuje.
* Klientská část SW musí být provozuschopná pod aktuálně podporovanou verzí OS MS Windows (MS Windows 11Pro, MS Windows 10 Pro).
* Klientská část SW musí být provozuschopná pod 32bitovým i 64bitovým operačním systémem.
* SW musí být plně provozuschopný na pracovních stanicích zadavatele, tj. na stanicích s procesory s minimální počtem jader 4, 8 GB RAM~~.~~
* SW musí být optimalizovaný na poměr stran 16:9 s rozlišením 1920×1080 bodů.
* SW musí být homogenní z hlediska aplikačního software (jeden výrobce) i databázového prostředí. Musí použit typ databáze MS SQL pro celé řešení.
* Webový portál klientské části SW musí být funkční v aktuálně podporovaných verzích internetových prohlížečů MS Edge, Google Chrome a Mozilla Firefox. Webový portál musí být responzivní, pro kompatibilitu na ostatních zařízeních.

Dodavatel specifikuje minimální technologické prostředí pro povoz systému (hardware, systémový software, nároky na síťovou komunikaci, bezpečnostní a povozní podmínky a opatření).

K tomu zadavatel sděluje, že provozuje virtuální infrastrukturu VMWare ESX 6.7 a ESX 7.x a FC diskové úložiště. Zadavatel předpokládá provoz v tomto prostředí. Zadavatel poskytne svoji licenci MS Windows Server 2019. Není tedy třeba nabízet tuto licenci operačního systému v případě využití níže vyjmenovaných zdrojů pro virtuální server.

K dispozici nejsou žádné databázové licence pro virtuální server. Pro tento projekt budou k dispozici zdroje definované parametry „max. 6 jader, paměť max. 32 GB RAM“ např. pro virtuální server/y. K dispozici je také úložiště o kapacitě 1 TB. Zadavatel požaduje, aby nabídnutý sw byl provozován výhradně na platformě x86.

## Obecné požadavky

* Dodavatel musí specifikovat v nabídce název výrobce, označení nabízeného SW, u kterého uvede verzi a typ licence.
* Dodavatel v nabídce navrhne postup implementace SW, harmonogram bude obsahovat přehled hlavních postupových kroků implementace a jejich časovou náročnost v počtu dní a časovou chronologii.
* Řešení musí být založené na současných obecně dostupných, moderních a všeobecně uznávaných technologiích a standardech s perspektivou rozvoje a podpory
* SW musí s uživatelem komunikovat v českém jazyce
* Uživatelské prostředí je jednotné v celém rozsahu a založené na standardech prostředí Microsoft Windows. Pracovní plocha musí být nastavitelná a umožnit změnu velikosti zobrazovaných informací dle potřeb uživatele.
* SW umožní přístup ke všem funkcím určeným pro řadové zaměstnance prostřednictvím webového portálu a nebude pro tento typ přístupu vyžadovat instalaci dalšího SW na klientských stanicích, vyjma internetových prohlížečů.
* Všechny tiskové výstupy musí být individuálně konfigurovatelné a přizpůsobitelné administrátorem.
* SW obsahuje tiskové předlohy a uživatel má možnost volby z tiskových předloh, před tiskem je možný náhled na vzhled tiskového dokumentu.
* Veškeré funkcionality SW musí být navzájem integrované a SW musí umožňovat vyhledávání souvisejících dat napříč SW.
* Veškeré funkcionality SW musí být zdokumentovány (musí být dodán popis jejich fungování a obsluhy včetně návazností na jiné části). Dokumentace SW postačuje pouze elektronicky, přístupná v HelpDesku dodavatele. Vše v českém jazyce.
* Instalace nových verzí SW na klientských stanicích musí probíhat plánovaně (např. při spuštění aplikace), bez zásahu obsluhy, a to i bez administrátorských práv. Aktualizace ostré verze bude vždy po vyzkoušení na testovacím prostředí a odsouhlasení klíčovým uživatelem ze strany zadavatele.
* Ke každé verzi SW musí být ještě před uvedením do provozu dodána elektronická dokumentace SW (může být na HelpDesku) obsahující:
	+ opravy chyb a optimalizace,
	+ validační protokol verze,
	+ seznam vyřešených požadavků Zadavatele ve verzi.
* Dodavatel se musí zavázat provádět instalace nových verzí na serverovou část dodaného SW zdarma v rámci servisní podpory v termínu schváleném zadavatelem.
* Dodavatel zajistí provozování systému HelpDesk pro zadávání požadavků na úpravy, konfiguraci a konzultaci problémů. Historie požadavků a odpovědí musí být evidována.
* SW musí zajistit bezproblémovou komunikaci se systémovou schránkou Windows pro vkládání textů, bez nutnosti řešit kódování textu (problémy s diakritikou apod.).

# Ostatní požadavky

## Licence

* Zadavatel požaduje dodat aplikační SW, které zahrnuje všechny potřebné aplikační softwarové moduly a časově a místně neomezené licence, které zaručují odstranění veškerých případných limitů na využití všech funkcionalit dodávaného řešení.
* Zadavatel dále požaduje:
	+ zahrnout multilicenci pro přístup k webovému portálu do ceny základní licence,
	+ možnost volně přidělovat licence v rámci celé organizace, tj. licence nesmí být omezeny užitím na konkrétní pracoviště nebo lokalitu organizace,
	+ možnost využívat dle potřeby dodaný aplikační SW i nad rámec licenčního zajištění v rámci jednoho roku s tím, že provádění úprav v rozsahu poskytnutých licencí bude prováděno 1x ročně vždy k 1. 1. daného roku (při překročení licenčního zajištění nesmí být funkčnost SW ze strany dodavatele omezena, musí být poskytnuta přiměřená doba pro úpravu v rozsahu poskytnutých licencí, po kterou musí být zajištěna plná funkčnost SW),
	+ dodávku všech systémových, databázových a ostatních prostředků nutných pro běh dodávaného aplikačního SW, které nejsou zajišťovány zadavatelem.

## Implementační projekt

* Zadavatel požaduje před zahájením implementace provedení analýzy aktuálního stavu, která bude formalizována do podoby implementačního projektu, který bude obsahovat alespoň:
	+ Podrobnou analýzu požadavků zadavatele vycházející z této zadávací dokumentace s uvedením návrhu řešení jednotlivých požadavků v dodávaném SW, přičemž rozsah funkcionality dodávaného SW musí odpovídat požadavkům zadavatele.
	+ Specifikaci navrhovaných úprav dodávaného SW, návrh a popis vazeb na ostatní aplikační software, ostatní databáze a technologie a způsob realizace integračních vazeb.
	+ Stanovení etap zavádění systému a přesný časový harmonogram všech prací tak, aby byly dodrženy požadavky touto zadávací dokumentací, které jsou popsány níže
* Maximální lhůty pro realizaci jednotlivých etap:

Analýza stávajícího řešení a požadavků zadavatele - do 30 dnů od podpisu smlouvy

Prezentace finálního návrhu řešení – do 3 měsíců od podpisu smlouvy

Testování, řešení připomínek zadavatele – od 3 měsíců do 5 měsíců od podpisu smlouvy

Start ostré verze – do 6 měsíců od podpisu smlouvy

* + Definování minimálních požadavků na HW konfiguraci a SW vybavení pro server a klientskou stanici.

## Školení uživatelů

Součástí dodávky bude prezenční školení zaměstnanců určených zadavatelem. Školení bude možné realizovat ve více termínech dle požadavku zadavatele. Školení bude probíhat v prostorách zadavatele. Cena za školení bude součástí cenové nabídky.