**Technické požadavky zadavatele na Řešení**

Pod pojmem „**Software**“ se v této příloze zadávací dokumentace rozumí informační systém, případně informační systémy, jehož implementace je předmětem této veřejné zakázky. V případě, že součástí předmětu veřejné zakázky je povinnost dodavatele k Software integrovat jiné systémy, včetně připojení hardwarových zařízení, rozumí se pojmem „**Řešení**“ Software včetně těchto integrační vazeb. Nejsou-li součástí předmětu veřejné zakázky žádné integrační vazby, rozumí se pod pojmem „**Řešení**“ to, co se rozumím pod pojmem „**Software**“.

**Řešení musí splňovat níže uvedené technické požadavky zadavatele na Řešení. V případě rozporu mezi těmito požadavky a zadávací dokumentací, ke které je tato příloha připojena (dále jen „zadávací dokumentace“), mají přednost požadavky uvedené v zadávací dokumentaci.**

Účastník zadávacího řízení předloží jako součást nabídky blokové komunikační schéma, které bude popisovat veškeré vzájemné komunikační vazby komponent Řešení (včetně způsobu komunikace) a veškeré komunikační vazby Řešení na ostatní systémy zadavatele (včetně způsobu komunikace), které jsou nezbytné pro řádné a bezpečné provozování Řešení v prostředí zadavatele, jakož i komunikaci s koncovými zařízeními a informačními systémy třetích stran uvedenými v této zadávací dokumentaci, přičemž toto blokové komunikační schéma bude obsahovat popis potřebných komunikačních protokolů včetně portů a rozliší alespoň serverovou část a klientskou část Řešení a bude zobrazovat splnění požadavků této zadávací dokumentace vztahujících se ke komunikaci Řešení prostřednictvím ESB, komunikaci s koncovými zařízeními a informačními systémy třetích stran uvedenými v této zadávací dokumentaci (dále a výše jen „**Blokové komunikační schéma**“). Toto Blokové komunikační schéma účastník zadávacího řízení v nabídce uvede ve formátu DOC, DOCX nebo PDF a dále ve vektorové podobě ve formátu VSDX, SVG nebo DRAWIO. Pro vyloučení pochybností se vedle výše uvedeného uvádí, že Blokové komunikační schéma musí jako samostatné prvky rozlišovat komponenty Řešení, které budou vyžadovat komunikaci prostřednictvím datové sítě zadavatele nebo budou provádět datovou komunikaci s jinými systémy zadavatele, s koncovými zařízeními a s informačními systémy třetích stran uvedenými v této zadávací dokumentaci, a to s vyznačením všech nezbytných vazeb a způsobů komunikace. Za tímto účelem budou u všech vazeb, jejichž povaha to nevylučuje, uvedeny tyto údaje: komunikační protokol/y, čísla TCP/UDP portů a směry navazování komunikace. Z předloženého Blokového komunikačního schéma musí být zřejmé rozlišení mezi segmenty sítě, tj. alespoň mezi segmentem technologickým (segmentem Řešení) a segmentem nemocničním (doménovým).

Příklad zpracování Blokového komunikačního schéma je uveden na konci této přílohy. Účastník zadávacího řízení vyjde při zpracování Blokového komunikačního schéma z tohoto příkladu, tj. Blokové komunikační schéma předložené v nabídce se nesmí svou povahou od tohoto příkladu významně lišit.

Řešení musí splňovat následující technické požadavky zadavatele:

* Řešení musí mít architekturu server-klient;
* Řešení musí umožňovat komunikaci se systémy třetích stran uvedenými v této zadávací dokumentaci prostřednictvím Enterprise Service Bus výrobce InterSystems (dále jen „**ESB**“), a to v obou dále uvedených variantách, ledaže z této zadávací dokumentace vyplývá něco jiného, přičemž rozhraní Řešení na ESB musí být součástí Řešení (tj. součástí nabídkové ceny) a to včetně všech funkcionalit nezbytných pro takovou komunikaci. Zadavatel využívá ESB ve variantě Caché a v budoucnosti zamýšlí využívat ESB ve variantě IRIS. Dokumentace ESB nezbytná pro zpracování nabídky je dostupná zde: <https://docs.intersystems.com> . Účastník zadávacího řízení učiní v nabídce výslovné prohlášení o tom, že jeho nabídka splňuje požadavek zadavatele uvedený v této odrážce, a to ve vztahu k oběma uvedeným variantám (dále jen „**Prohlášení o kompatibilitě s ESB zadavatele**“);
* uživatelské rozhraní všech součástí Řešení musí být plně v českém jazyce;
* Řešení musí umožňovat provozování na virtuálních serverech zadavatele řešených technologií VMware;
* všechny součásti Řešení musí umožňovat provozování bez jakéhokoli omezení na operačních systémech, kterým jejich výrobce poskytuje v době podání nabídky podporu;
* instalaci operačních systémů na serverové i klientské části Řešení provede zadavatel včetně zavedení do domény fnbrno.cz, což musí Řešení umožňovat;
* požadavky na **serverovou** část Řešení:
  + serverová část Řešení musí běžet na operačním systému Windows Server;
  + instalace serverové části Řešení povolena pouze do %PROGRAMFILES%, pro logování, konfigurační soubory a „nespustitelné“ soubory lze využívat pouze %PROGRAMDATA%, %USERPROFILE%;
  + správa vlastního Řešení musí být oddělena od správy operačního systému;
  + nesmí vyžadovat vytváření složek ani souborů v kořenovém adresáři systémového oddílu;
* požadavky na **klientskou** část Řešení:
  + **lehký (tenký)** klient řešený jako webová aplikace, který k běhu vyžaduje pouze webový prohlížeč (ledaže ze zadávací dokumentace výslovně vyplývá, že zadavatel lehký klient nepožaduje):
    - musí běžet na operačním systému Windows;
    - nesmí na klientské stanici vyžadovat žádnou instalaci;
    - musí bez omezení běžet v aktuální verzi prohlížečů Edge a Chrome, a to bez nutnosti instalovat jakýkoli plug-in nebo jiné rozšíření (mimo pluginy využívané zadavatelem pro elektronický podpis);
    - přístup do klientské části Řešení musí být možné řídit jak pomocí LDAP, tak i pomocí SSO, a to podle výběru zadavatele v konkrétním případě;
  + **těžký (tlustý klient)** řešený jako lokální aplikace (ledaže ze zadávací dokumentace výslovně vyplývá, že zadavatel těžký klient nepožaduje):
    - musí běžet na operačním systému Windows;
    - musí být uživatelům poskytován přes DFS Distributed File System (Microsoft) ze síťového úložiště;
    - v případě, že bude nezbytné doinstalovat atypické aplikace, které nebude možné poskytovat pomocí DFS, nesmí vyžadovat žádnou instalaci mimo %PROGRAMFILES%, %PROGRAMFILES(x86)%;
    - nesmí vyžadovat práva zápisu jinam, než do %PROGRAMDATA%, %USERPROFILE%;
    - nesmí pro svůj provoz vyžadovat jiná oprávnění k operačnímu systému, než která má v defaultním nastavení nastavena skupina Users.
    - správa vlastního Řešení musí být oddělena od správy operačního systému;
    - přístup do klientské části Řešení musí být možné řídit jak pomocí LDAP, tak i pomocí SSO, a to podle výběru zadavatele v konkrétním případě;
  + klientská část Řešení, lehký i těžký klient, nesmí vyžadovat lokální (standalone) aplikace Microsoft Office, a to vzhledem k tomu, že zadavatel na klientských stanicích garantuje licence Microsoft pouze v úrovni F3 O365;
  + klientská část Řešení, lehký i těžký klient, však musí umožňovat přímou integraci s lokálními (standalone, tj. nikoli pouze webovými) aplikacemi Microsoft Office, alespoň s Outlook, Word a Excel, a to pro případ, že na konkrétní klientské stanici jsou tyto aplikace instalovány;
* požadavky na databázovou vrstvu, tj. **databázovou** část Řešení:
  + Řešení může využívat stávající systém řízení báze dat (tj. database management system; dále jen „**SŘBD**“) zadavatele, kterým je Microsoft SQL v aktuální verzi;
  + pro případ, že Řešení nebude využívat uvedené SŘBD zadavatele:
    - musí být součástí dodávky rovněž SŘBD (tj. „**databázová vrstva**“), kdy dodavatel provede rovněž její implementaci za podmínek zadávací dokumentace a jejích ostatních příloh, zejména za podmínek smlouvy, která bude na základě veřejné zakázky uzavřena;
  + ke každému údaji uloženému v databázi musí mít zadavatel možnost nastavit read-only přímý přístup pomocí SQL příkazů;
* žádná část Řešení nesmí vyžadovat manipulaci s oprávněním jednotlivých položek registru operačního systému;
* Řešení, tj. klientská, databázová i serverová část, musí umožňovat fungování:
  + aktivovaného a standardně nastaveného firewallu, jenž je součástí operačního systému Windows;
  + aktivované a standardně nastavené antivirové ochrany využívané zadavatelem, což je systém Bitdefender, a to bez nutnosti vynechání antivirové kontroly kterékoli složky využívané Řešením;
  + aktivovaného řízení uživatelských účtů (User Account Control, tj. UAC);
* pokud Řešení, serverová, databázová nebo klientská část, vyžaduje instalaci:
  + Microsoft .NetFramework, musí se jednat o verze 4 nebo vyšší;
  + Java – musí se jednat o poslední vydanou verzi;
* Řešení, tj. serverová, databázová ani klientská část, nesmí vyžadovat:
  + makra systému Microsoft Office;
  + Microsoft ActiveX;
  + Microsoft SilverLight; ani
  + Flash Player.
* Řešení musí umožňovat zálohování nástrojem Veeam, který má zadavatel již pořízen, a to včetně operačních systémů a databázových řešení dodaných dodavatelem;
* Řešení musí mít vlastní zálohovací službu, která umožní zálohovat kompletní Software a veškerá data, a to zejména data uložená v databázi Software;
* pokud pro provoz Řešení nezbytný HW klíč, musí být dodávka HW klíče součástí předmětu veřejné zakázky a tento HW klíč musí podporovat provoz Řešení na virtualizační platformě VMware. Dodavatel k HW klíči poskytne návod k použití a záruku v době trvání nejméně 24 měsíců.

