Příloha č. 8

Návrh řešení Plnění

Obsah

[1 Návrh architektury systému 4](#_Toc510303154)

[1.1 Popis komponent řešení 4](#_Toc510303155)

[1.1.1 Diagram komponent řešení 4](#_Toc510303156)

[1.1.2 Mapování komponent řešení 4](#_Toc510303157)

[1.1.3 Implementace komponent řešení Dodavatele - SW produkty a vývoj na zakázku 5](#_Toc510303158)

[1.2 Popis rozhraní a datových toků 6](#_Toc510303164)

[1.2.1 Diagram rozhraní a datových toků 6](#_Toc510303165)

[1.2.2 Popis implementace rozhraní a datových toků 6](#_Toc510303166)

[1.3 Popis parametrizace systému a způsobu řešení změn 8](#_Toc510303167)

[1.4 Popis logování a monitoringu 9](#_Toc510303168)

[2 Implementace procesů 9](#_Toc510303169)

[2.1 Popis implementace procesů 9](#_Toc510303170)

[3 Návrh Technické infrastruktury systému 11](#_Toc510303171)

[3.1 Produkční prostředí 11](#_Toc510303172)

[3.1.1 Schéma technické architektury 11](#_Toc510303173)

[3.1.2 Popis technické architektury 11](#_Toc510303174)

[3.1.3 Vysoká dostupnost 12](#_Toc510303175)

[3.1.4 Bezodstávkový provoz Dozorové části 12](#_Toc510303176)

[3.1.5 Požadavky na síťovou infrastrukturu 12](#_Toc510303177)

[3.1.6 Kalkulace datových a diskových kapacit 13](#_Toc510303178)

[3.1.7 Kalkulace výpočetního výkonu a paměti 13](#_Toc510303179)

[3.1.8 Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory 14](#_Toc510303180)

[3.2 Pre-produkční prostřední 15](#_Toc510303181)

[3.2.1 Schéma technické architektury 15](#_Toc510303182)

[3.2.2 Popis technické architektury 15](#_Toc510303183)

[3.2.3 Kalkulace datových a diskových kapacit 15](#_Toc510303184)

[3.2.4 Kalkulace výpočetního výkonu a paměti 16](#_Toc510303185)

[3.2.5 Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory 16](#_Toc510303186)

[3.3 Testovací/Vývojové prostředí 17](#_Toc510303187)

[3.3.1 Schéma technické architektury 17](#_Toc510303188)

[3.3.2 Popis technické architektury 17](#_Toc510303189)

[3.3.3 Kalkulace datových a diskových kapacit 17](#_Toc510303190)

[3.3.4 Kalkulace výpočetního výkonu a paměti 17](#_Toc510303191)

[3.3.5 Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory 18](#_Toc510303192)

[3.4 Shrnutí a časový náběh požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory 18](#_Toc510303193)

[4 Seznam licencí, maintenancí a subskripcí SW produktů 22](#_Toc510303194)

[4.1 Produkční prostředí 23](#_Toc510303195)

[4.1.1 Etapa 1B 23](#_Toc510303196)

[4.1.2 Etapa 2 a Servisní služby po ukončení Etapy1B 23](#_Toc510303197)

[4.1.3 Servisní služby po ukončení Etapy 2 23](#_Toc510303198)

[4.2 Neprodukční prostředí 24](#_Toc510303199)

[4.3 Jednotkové ceny 24](#_Toc510303200)

[5 Řešení bezpečnosti 25](#_Toc510303201)

[5.1 Popis řešení bezpečnosti 25](#_Toc510303202)

[5.2 Popis bezpečnostních prvků a mechanismů 25](#_Toc510303203)

[5.3 Popis auditních logů a bezpečnostního monitoringu 25](#_Toc510303204)

[6 Rámcový harmonogram realizace 27](#_Toc510303205)

[6.1 Rámcový harmonogram realizace 27](#_Toc510303206)

[6.2 Součinnosti 27](#_Toc510303207)

[7 Servisní služby 28](#_Toc510303208)

[7.1 Popis Servisních služeb 28](#_Toc510303209)

Tato příloha Smlouvy obsahuje požadavky na popis řešení Plnění stanovené Objednatelem a dále vlastní popis řešení Plnění doplněný Dodavatelem.

Každá kapitola obsahuje části specifikující požadavky na popis řešení Plnění, které Dodavatel není oprávněn měnit. Tyto části jsou označené rámečkem kolem textu a šedým podkladem. Předepsaná je navíc struktura některých tabulek k vyplnění Dodavatelem.

Části, které Dodavatel musí vyplnit, jsou označené jako [Návrh Dodavatele].

Návrh Dodavatele musí splňovat požadavky uvedené v přílohách Smlouvy a splňovat formu a minimální rozsah informací uvedených v požadavcích na popis řešení. Požadovaná struktura popisu řešení včetně obrázků a tabulek je primárním popisem, Dodavatel ji vyplní konkrétními informacemi, ne pouze odkazy na souhrnný text v jiné struktuře. Dodavatel může na konci každé kapitoly uvést doplňující informace nad rámec požadované struktury, může je i doplnit formou dalších podkapitol. Tyto doplňující informace nesmějí být v rozporu s požadavky Smlouvy a jejích příloh.

# Návrh architektury systému

## Popis komponent řešení

### Diagram komponent řešení

Dodavatel uvede diagram komponent řešení Dodavatele odpovídající rozsahem a granularitou diagramu v kapitole 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy. Diagram znázorní rozdělení řešení na konkrétní komponenty řešení Dodavatele. Dodavatel může použít odlišnou architekturu komponent (vyplývající např. ze struktury použitých SW produktů), nicméně pro účely nabídky, resp. smlouvy musí takovou architekturu namapovat na termíny a názvy komponent použité v kapitole 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy, aby bylo jasně prokázáno splnění všech požadavků.

 [Návrh Dodavatele]

### Mapování komponent řešení

Dodavatel popíše formou tabulky mapování komponent definovaných v kapitole 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy na komponenty řešení uchazeče. Pro každou komponentu musí být uveden popis řešení v konkrétní architektuře řešení uchazeče, tj. které komponenty řešení Dodavatele a jakým způsobem naplňují požadavky uvedené v kapitole 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy.

| **Komponenta řešení dle kapitoly 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy** | **Komponenty řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Naplnění požadavků v kapitole 2.2 Přílohy č. 1 Smlouvy**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- | --- |
| DB správní |  |  |
| DB hráčů |  |  |
| DB vyloučení |  |  |
| Case Management |  |  |
| DMS |  |  |
| GUI |  |  |
| Veřejný portál |  |  |
| AM veřejná správa |  |  |
| IdM  |  |  |

### Implementace komponent řešení Dodavatele - SW produkty a vývoj na zakázku

Dodavatel dále popíše formou tabulky pro každou komponentu řešení Dodavatele použité SW produkty a míru pokrytí funkčních požadavků out-of-box použitými SW produkty, tj. seznam již implementovaných funkčních požadavků. Pokrytím funkčních požadavků out-of-box se rozumí existující implementace konkrétních funkčních požadavků, ne obecné funkce SW produktů (např. BPM), které mohou sloužit jako základ implementace konkrétních požadavků. Dodavatel určí části vyvinuté na zakázku pro implementaci AISG, včetně identifikace programovacího jazyka a typu aplikačních serverů.

| **Komponenta řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Použité SW produkty, míra pokrytí funkčních požadavků out-of-box Části vyvinuté na zakázku, programovací jazyk a typ aplikačních serverů**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Popis rozhraní a datových toků

### Diagram rozhraní a datových toků

Dodavatel uvede diagram rozhraní a datových toků řešení Dodavatele odpovídající rozsahem a granularitou diagramu v kapitole 2.3 Přílohy č. 1 Smlouvy. Diagram znázorní řešení požadovaných rozhraní ve vazbě na konkrétní komponenty řešení Dodavatele.

 [Návrh Dodavatele]

### Popis implementace rozhraní a datových toků

Dodavatel popíše formou tabulky pro každé rozhraní implementované standardy aplikační nebo databázové komunikace, způsob autentizace a zabezpečení komunikací. Tabulka nepopisuje obecně rozhraní jako směrová, logika iniciace a směrování komunikací mezi Elementem A a Elementem B vždy vyplývá z konkrétních požadavků a způsobu implementace daného rozhraní.

| **Rozhraní dle kapitoly 2.3 Přílohy č. 1 Smlouvy** | **Implementované standardy aplikační nebo databázové komunikaceZpůsob autentizace a zabezpečení komunikací**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
| **Element A** | **Element B** |
| Provozovatel | DB hráčů |  |
| Provozovatel | DB vyloučení |  |
| PAO (Pověřená osoba) | DB Správní, DMS |  |
| DB hráčů | ISZR |  |
| ISZR | DB hráčů |  |
| Case Management | ISZR |  |
| ISZR | DB správní |  |
| ISZR | DB vyloučení |  |
| EPD | DB správní |  |
| Case Management | EPD |  |
| Case Management | eGSB |  |
| Case Management | ADIS |  |
| JIP /KAAS | AM veřejná správa |  |
| DB vyloučení | eGSB |  |
| EPP | DB správní |  |
| Mobilní dohled | DB správní |  |
| SDSL (MF) | DB správní |  |
| DB správní  | ADIS |  |
| DMS | EPD |  |
| IdM | ISDS |  |
| Veřejný portál | ISDS |  |
| IdM | Služby vytvářející důvěru |  |
| DB správníDB hráčůDB vyloučení | Analytický modul |  |

## Popis parametrizace systému a způsobu řešení změn

Dodavatel uvede pro každou komponentu řešení Dodavatele popis možností parametrizace systému a způsobu řešení funkčních změn systému ve vazbě na potenciální změny okolního prostředí (např. změny právních předpisů, úpravy procesů, změny u navazujících systémů apod.).

| **Komponenta řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Možnosti parametrizace systémuZpůsob řešení změn**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Popis logování a monitoringu

Dodavatel uvede pro každou komponentu řešení Dodavatele návrh rozsahu a úrovně logování aplikačních komponent a návrh aplikačních metrik pro potřeby provozního monitoringu.

| **Komponenta řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Návrh rozsahu a úrovně logování aplikačních komponent a návrh aplikačních metrik pro potřeby provozního monitoringu**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

# Implementace procesů

## Popis implementace procesů

Dodavatel popíše pro každou procesní oblast uvedenou v kapitole 3.3 Přílohy č. 2 Smlouvy způsob implementace, tj. uvede příslušné komponenty a rozhraní architektury řešení, a míru pokrytí funkčních požadavků out-of-box použitými SW produkty, tj. seznam již implementovaných funkčních požadavků. Pokrytím funkčních požadavků out-of-box se rozumí existující implementace konkrétních funkčních požadavků, ne obecné funkce SW produktů (např. BPM), které mohou sloužit jako základ implementace konkrétních požadavků.

| **ID**  | **Procesní oblast** | **Způsob implementacePříslušné komponenty a rozhraní architektury řešeníMíra pokrytí funkčních požadavků out-of-box použitými SW produkty**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- | --- |
| 2. | Metodická činnost |  |
| 3. | Vyřizování dotazů |  |
| 4. | Pověřené osoby |  |
| 5. | Řešení stížností |  |
| 6. | Spolupráce v daňové oblasti |  |
| 7. | Správa registrů |  |
| 8. | Ohlášení hazardní hry |  |
| 9. | Kontrolní činnost |  |
| 10. | Základní povolení |  |
| 11. | Povolení k umístění herního prostoru |  |
| 12. | Vedení rejstříku fyzických osob vyloučených z účasti na hazardních hrách  |  |
| 13. | Registrace |  |
| 14. | Řízení o přestupcích |  |
| 16. | Archivace |  |

# Návrh Technické infrastruktury systému

Návrh Technické infrastruktury systému musí být v souladu se všemi požadavky Smlouvy a jejích příloh, zejména s požadavky a standardy uvedenými v kapitole 3 Přílohy č. 1 Smlouvy. Návrh musí vždy samostatně popsat jednotlivá prostředí. Produkční (včetně DR), Pre-produkční, Testovací/Vývojové (včetně vývojového a dokumentačního prostředí). V případě návrhu využití DR prostředí pro neprodukční účely (např. vývoj a testování) Dodavatel jasně označí a vysvětlí tento způsob využití.

V kapitolách 3.1, 3.2 a 3.3 této přílohy Smlouvy Dodavatel zpracuje pouze jednu konkrétní a úplnou variantu návrhu Technické infrastruktury a kapacitního návrhu, reflektující výkon AISG v plném provozu s kapacitou datových úložišť odpovídající stavu v pátém roce provozu. Časový náběh řešení bude reflektován pouze v souhrnné kapitole 3.4 této přílohy Smlouvy.

## Produkční prostředí

### Schéma technické architektury

Dodavatel uvede přehledné schéma řešení z pohledu logických serverů a diskových prostorů. Dodavatel označí ve schématu servery nebo skupiny serverů tak, aby byla jasná korespondence k identifikátorům „Určení serveru“ v tabulkách v kapitolách 3.1.8, resp. 3.2.5 a 3.3.5 této přílohy Smlouvy.

[Návrh Dodavatele]

### Popis technické architektury

Ve slovním popisu Dodavatel vysvětlí principy technické architektury řešení, zejména korespondenci prvků Technické infrastruktury k použitým SW produktům a komponentám řešení, principy vzájemné komunikace komponent řešení a bezpečnostní principy řešení. Dodavatel dále specifikuje operační systémy použité na jednotlivých logických serverech nebo skupinách serverů.

Pro neprodukční prostředí Dodavatel vysvětlí a odůvodní, které prvky technické architektury produkčního prostředí jsou a které nejsou replikovány v daném prostředí.

[Návrh Dodavatele]

### Vysoká dostupnost

Dodavatel popíše mechanismy řešení vysoké dostupnosti na úrovni Aplikace (resp. SW produktů) i Technické infrastruktury.

Dodavatel popíše postupy zotavení z výpadku pro každou komponentu technické architektury (logické servery, diskové prostory). Uvedené postupy musí splňovat požadované SLA parametry AISG uvedené v kapitole 1.3 Přílohy č. 5 Smlouvy.

Dodavatel vysvětlí a odůvodní, které mechanismy produkčního prostředí jsou a které nejsou replikovány v jednotlivých neprodukčních prostředích.

 [Návrh Dodavatele]

### Bezodstávkový provoz Dozorové části

Pro Dozorovou část AISG Dodavatel popíše způsob aktualizace Aplikace, SW produktů a upgrade komponent Technické infrastruktury bez odstávek celkové funkcionality Dozorové části AISG (servisovatelnost za chodu).

Dodavatel popíše mechanismy organizace aplikačního kódu a datových struktur podporující bezodstávkové aktualizace Aplikace.

Dodavatel popíše postupy aktualizace aplikačního kódu na jednotlivých logických serverech.

Dodavatel popíše postupy odstávky jednotlivých komponent technické architektury (logické servery) za účelem upgrade operačního systému.

Dodavatel vysvětlí a odůvodní, které mechanismy produkčního prostředí jsou a které nejsou replikovány v jednotlivých neprodukčních prostředích.

[Návrh Dodavatele]

### Požadavky na síťovou infrastrukturu

Dodavatel uvede přehledné schéma zasazení řešení do síťových zón, využití FW, aplikačních firewallů, SSL akcelerátorů a load balancerů.

Dodavatel specifikuje datové toky mezi síťovými zónami – protokoly, porty.

Dodavatel vysvětlí a odůvodní, které prvky a mechanismy síťové architektury produkčního prostředí jsou a které nejsou replikovány v jednotlivých neprodukčních prostředích.

[Návrh Dodavatele]

### Kalkulace datových a diskových kapacit

Pro produkční prostředí Dodavatel uvede přehled datových kapacit jednotlivých databázových prostor a způsob kalkulace těchto kapacit. Dodavatel rovněž uvede použité podklady pro kalkulaci - doporučení výrobců SW, údaje z vlastního měření apod. Pro každý databázový prostor Dodavatel uvede celkovou čistou kapacitu dat, overheady uložení v databázi, overheady indexace, replikační faktory, duplicitní uložení dat a další aspekty, které ovlivňují kalkulaci velikosti databázových a diskových prostorů. Celková čistá kapacita dat Produkčního prostředí se musí rovnat kapacitě uvedené v kapitolách 5.1 a 5.2 Přílohy č. 1 Smlouvy, tedy pro DB hráčů 0,69 TB, DB vyloučení 4,31 TB, DB správní 367 GB, DMS 733 GB.

Pro neprodukční prostředí Dodavatel uvede a odůvodní způsob odvození kapacit od kapacit produkčního řešení.

| **Databáze** | **Kalkulace datových a diskových kapacit**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
| DB správní |  |
| DB hráčů |  |
| DB vyloučení |  |
| DMS |  |

### Kalkulace výpočetního výkonu a paměti

Pro produkční prostředí Dodavatel uvede způsob kalkulace kapacit výpočetního výkonu a paměti pro jednotlivé logické servery nebo skupiny logických serverů (viz „Určení serveru“ v kapitole 3.1.8 této přílohy Smlouvy). Dodavatel rovněž uvede použité podklady pro kalkulaci – např. doporučení výrobce SW, údaje z vlastního měření.

Pro neprodukční prostředí Dodavatel uvede a odůvodní způsob odvození kapacit od kapacit produkčního řešení.

| **Určení serveru** [Návrh Dodavatele] | **Kalkulace výpočetního výkonu a paměti**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |

### Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory

Dodavatel uvede požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory v tabulkové formě s využitím stavebních bloků SPCSS a jejich parametrů (viz kapitoly 3.3.3 a 3.3.4 přílohy č. 1 Smlouvy). Dodavatel v tabulce závazně uvede pouze zjednodušené údaje o použitých stavebních blocích výpočetního výkonu a diskového prostoru – počet core a GB, spolu s určením operačního systému a parametrů redundance.

Dodavatel vyplní tabulku na úrovni logických serverů, resp. skupin logických serverů se stejným účelem a parametry.

Příklad částečně vyplněné tabulky pro jedno prostředí (fiktivní obsah):

| ***Určení serveru*** | ***Operační systém(Windows/ Linux)*** | ***Počet serverů*** | ***Počet core (jeden server)*** | ***Lokalita/Redundance******virt. Serveru*** | ***Disky GB***  | ***Lokalita/Redundance******storage*** | ***Komentář*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *APL server RT* | *Linux* | *4* | *20* | *DC1/DC* | *30* | *DC1/DC* |  |
| *APL server SČ* | *Windows* | *2* | *20* | *DC1/Doména* | *30* | *DC1/Lokální* |  |
| *DB server RT* | *Linux* | *2* | *100* | *DC1/DC* | *10000* | *DC1/DC* |  |
| *DB server SČ* | *Linux* | *4* | *100* | *DC1/Doména* | *5000* | *DC1/Lokální* |  |

Sloupec “Určení serveru“ musí jednoznačně odkazovat na označení serveru nebo skupiny serverů ve schématu technické architektury.

Ve sloupci Disky GB uvede Dodavatel čistý diskový prostor na diskových polích (dostupný virtuálním serverům jako kapacita filesystémů nebo raw prostorů). Rozumí se, že stejná konfigurace diskového prostoru je na všech serverech se stejným “Určení serveru“. Pro získání celkového objemu diskového prostoru je tedy třeba vynásobit objemy uvedené v jednotlivých řádcích tabulky počtem serverů se stejným “Určení serveru“. V případě, kdy více systémů (i serverů) užívá například jeden sdílený logický disk, uvede Dodavatel tento prostor pouze jednou a vysvětlí v poli Komentář.

Uvedené diskové prostory musí zahrnovat i prostor pro obnovu dat (včetně částečné obnovy za běhu).

[Návrh Dodavatele]

| **Určení serveru** | **Operační systém(Windows/ Linux)** | **Počet serverů** | **Počet core (jeden server)** | **Lokalita/Redundance****virt. Serveru** | **Disky GB**  | **Lokalita/Redundance****storage** | **Komentář** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Pre-produkční prostřední

Požadavky na popis Pre-produkčního prostředí jsou stejné jako pro popis Produkčního prostředí a nejsou v jednotlivých podkapitolách znovu uvedeny.

### Schéma technické architektury

[Návrh Dodavatele]

### Popis technické architektury

[Návrh Dodavatele]

### Kalkulace datových a diskových kapacit

| **Databáze** | **Kalkulace datových a diskových kapacit**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
| DB správní |  |
| DB hráčů |  |
| DB vyloučení |  |
| DMS |  |

### Kalkulace výpočetního výkonu a paměti

| **Určení serveru** [Návrh Dodavatele] | **Kalkulace výpočetního výkonu a paměti**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |

### Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory

[Návrh Dodavatele]

| **Určení serveru** | **Operační systém(Windows/ Linux)** | **Počet serverů** | **Počet core (jeden server)** | **Lokalita/Redundance****virt. Serveru** | **Disky GB**  | **Lokalita/Redundance****storage** | **Komentář** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Testovací/Vývojové prostředí

Požadavky na popis Testovacího/Vývojového prostředí jsou stejné jako pro popis Produkčního prostředí a nejsou v jednotlivých podkapitolách znovu uvedeny.

### Schéma technické architektury

[Návrh Dodavatele]

### Popis technické architektury

[Návrh Dodavatele]

### Kalkulace datových a diskových kapacit

| **Databáze** | **Kalkulace datových a diskových kapacit**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
| DB správní |  |
| DB hráčů |  |
| DB vyloučení |  |
| DMS |  |

### Kalkulace výpočetního výkonu a paměti

| **Určení serveru** [Návrh Dodavatele] | **Kalkulace výpočetního výkonu a paměti**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |

### Požadavky na výpočetní výkon a diskové prostory

[Návrh Dodavatele]

| **Určení serveru** | **Operační systém(Windows/ Linux)** | **Počet serverů** | **Počet core (jeden server)** | **Lokalita/Redundance****virt. serveru** | **Disky GB**  | **Lokalita/Redundance****storage** | **Komentář** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Shrnutí a časový náběh požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory

**Tabulka - souhrn požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory a jejich časový vývoj**

Ve sloupci **„Rok 5 – Release 1 i 2“** Dodavatel uvede součet požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory uvedený v tabulkách v kapitolách 3.1.8, 3.2.5 a 3.3.5 této přílohy Smlouvy, tj. celkové požadavky finálního řešení AISG pro pátý rok provozu (od akceptace Etapy 2).

Součty Dodavatel uvede pro následující kategorie jednotek, pro každé prostředí zvlášť:

- core Linux/Redundance Ne

- core Linux/Redundance Doména nebo DC

- core Windows/Redundance Ne

- core Windows/Redundance Doména nebo DC

- GB/Redundance Lokální nebo DC

Dodavatel vždy sečte součiny počtu core (resp. GB) a počtu serverů všech řádků tabulek v kapitolách 3.1.8, 3.2.5 a 3.3.5 této přílohy Smlouvy příslušných danému prostředí a kategorii.

Ve řádcích „Přepočet koeficientem redundance (x2)“ pak vynásobí hodnotu v předchozím řádku koeficientem 2, který je pevně určen Objednatelem a zohledňuje způsob implementace redundance v rámci stavebních bloků, tj. počet fyzických zdrojů pro implementaci jednotky podle typu redundance.

V dalších sloupcích tabulky uvede Dodavatel časový náběh souhrnných požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory, hodnotami odpovídajícími logice sloupce „Rok 5 – Release 1 i 2“, a to v pěti časových úsecích:

- Rok 0 - Release 1 – stav pro provoz řešení Release 1 (od akceptace Etapy 1B do akceptace Etapy 2). Dodavatel uvádí pouze kapacity potřebné pro provoz a podporu řešení Release 1, neuvádí kapacity potřebné pro vývoj a testování řešení Release 2 v průběhu Etapy 2.

- Rok 1 - Release 1 i 2 – stav pro první rok provozu celého řešení (Release 1 i Release 2, po akceptaci Etapy 2)

- Rok 2 - Release 1 i 2 – stav pro druhý rok provozu celého řešení)

- Rok 3 - Release 1 i 2 – stav pro třetí rok provozu celého řešení)

- Rok 4 - Release 1 i 2 – stav pro čtvrtý rok provozu celého řešení)

Poskytnutí infrastruktury v požadovaném rozsahu je součinností Objednatele. Uvedený rozsah infrastruktury je platný vždy po celé období a bude poskytnut minimálně dva týdny před jeho začátkem. Infrastruktura pro „Rok 0“ a „Rok 1“ bude poskytnuta v souladu s harmonogramem Etapy 1B a Etapy 2.

**Tabulka B – vysvětlení časového vývoje požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory**

Ve třetí tabulce Dodavatel popíše odlišnosti řešení v jednotlivých časových úsecích od řešení „Rok 5 – Release 1 i 2“ v dostatečném rozsahu pro odůvodnění rozdílů v souhrnných požadavcích na výpočetní výkon a diskové prostory.

**Tabulka A – souhrn požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory a jejich časový vývoj**

[Tabulka bude doplněna před uzavřením smlouvy – bude tvořena vydělením odpovídající části Krycího listu nabídky. Pokud Dodavatel tabulku vyplní v Krycím listu nabídky, není povinen zde tabulku znovu vyplňovat. Pokud Dodavatel tabulku vyplní v Krycím listu nabídky i v Návrhu řešení plnění rozdílnými údaji, rozhodující jsou údaje v Krycím listu nabídky.]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Období | Rok 0 - Release 1 | Rok 1 - Release 1 i 2 | Rok 2 - Release 1 i 2 | Rok 3 - Release 1 i 2 | Rok 4 - Release 1 i 2 | Rok 5 - Release 1 i 2 |
| Počet měsíců | 6 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **Produkční postředí** |
| Počet core Linux, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Linux, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet GB | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Pre-produkční postředí** |
| Počet core Linux, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Linux, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet GB | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Testovací/vývojové postředí** |
| Počet core Linux, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Linux, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance ne | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet core Windows, redundance Doména/DC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Přepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Počet GB | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pepočet koeficientem redundance (x2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Tabulka B – vysvětlení časového vývoje požadavků na výpočetní výkon a diskové prostory**

| **Časový úsek** | **Rozdíly v řešení**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
| Release 1 i 2,rok 4 |  |
| Release 1 i 2,rok 3 |  |
| Release 1 i 2,rok 2 |  |
| Release 1 i 2,rok 1 |  |
| Release 1,Rok 0 |  |

# Seznam licencí, maintenancí a subskripcí SW produktů

|  |
| --- |
| Dodavatel uvede kompletní seznam licencí, maintenancí nebo subskripcí Proprietárního a Open source SW, které jsou součástí Plnění (tj. jsou potřebné k implementaci a provozu AISG, ale nejsou součástí standardních služeb SPCSS). Seznam bude rozdělen na tři části, odpovídající třem časovým úsekům:* licence, maintenance a subskripce SW produktů potřebné po dobu realizace Etapy 1B pro realizaci výstupů Etapy 1B,
* licence, maintenance a subskripce SW produktů potřebné po dobu realizace Etapy 2 pro realizaci výstupů Etapy 2 a pro provoz poskytování Servisních služeb částí AISG implementovaných v Etapě 1B,
* licence, maintenance a subskripce SW produktů potřebné pro poskytování Servisních služeb po ukončení Etapy 2.

SW produkty, používané ve více časových úsecích, uvede Dodavatel vícekrát.Seznam Dodavatel uvede pro Produkční prostředí. Pro neprodukční prostředí doplní pouze SW produkty, které nejsou použity v produkčním prostředí (např. nástroje Vývojového a dokumentačního prostředí), v jedné tabulce souhrnně pro všechny etapy. Seznam musí obsahovat všechny použité SW produkty typu Proprietární a Open Source SW:* typ SW produktu (DB, aplikační server, …), konkrétní název SW produktu a jméno výrobce, případně identifikační číslo/kód SW produktu
* typ dle Smlouvy (Proprietární SW dle 11.6.1, Proprietární SW dle 11.6.2, Proprietární SW dle 11.6.3, Open source SW dle 11.7)
* určení serverů, na kterých bude instalován, a termíny nasazení v rámci implementace systému.
* zda licenční politika vyžaduje, nebo Dodavatel navrhuje využití komerční podpory výrobce, a u nich uvede základní parametry SLA a služeb poskytovaných výrobcem (pozn.: tento údaj slouží Objednateli pouze pro informaci o způsobu podpory řešení, v souladu s Přílohou č. 5 Smlouvy je Dodavatel odpovědný za SLA parametry Plnění včetně SW produktů, které jsou součástí Díla, a rozhodnutí o rozsahu komerční podpory je v kompetenci Dodavatele (Dodavatel přitom ovšem nesmí porušit licenční požadavky výrobce SW produktu).
* u Open source SW typ open source licence (BSD, GPL, …)
* seznam alternativních dodavatelů pro zákazníky z České republiky (neplatí pro Open source SW)

V případě balíků (sad) Open source software se stejnou licencí a ze stejného zdroje stačí uvést identifikaci sady.Pro veškeré ostatní části Díla neuvedené v tomto seznamu postoupí Dodavatel Objednateli oprávnění k výkonu majetkových práv autorských dle čl. XI Smlouvy.Počet licencí Dodavatel neuvádí. Jednotkové ceny licencí, maintenancí nebo subskripcí SW produktů Dodavatel uvede v Příloze č. 9 Smlouvy, list 2 - Přehled jednotkových cen využitého Proprietárního a Open source software. Celková cena SW produktů je součástí celkové ceny za jednotlivé dílčí části Plnění. Dodavatel garantuje dostatečné licenční pokrytí uvedených SW produktů pro řešení jako celek, splňující výkonnostní a SLA parametry dle Smlouvy a jejích příloh. |

## Produkční prostředí

### Etapa 1B

[Návrh Dodavatele]

| **Typ****Výrobce****Název** | **Typ dle Smlouvy** | **Určení serverů****Termín implementace** | **Komerční podpora výrobce****Rozsah a SLA podpory výrobce****Typ Open source licence** | **Seznam alternativních dodavatelů** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Etapa 2 a Servisní služby po ukončení Etapy1B

[Návrh Dodavatele]

| **Typ****Výrobce****Název** | **Typ dle Smlouvy** | **Určení serverů****Termín implementace** | **Komerční podpora výrobce****Rozsah a SLA podpory výrobce****Typ Open source licence** | **Seznam alternativních dodavatelů** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Servisní služby po ukončení Etapy 2

[Návrh Dodavatele]

| **Typ****Výrobce****Název** | **Typ dle Smlouvy** | **Určení serverů****Termín implementace** | **Komerční podpora výrobce****Rozsah a SLA podpory výrobce****Typ Open source licence** | **Seznam alternativních dodavatelů** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Neprodukční prostředí

Pro neprodukční prostředí doplní Dodavatel pouze SW produkty, které nejsou použity v produkčním prostředí (např. nástroje Vývojového a dokumentačního prostředí), v jedné tabulce souhrnně pro všechny etapy.

 [Návrh Dodavatele]

| **Typ****Výrobce****Název** | **Typ dle Smlouvy** | **Určení serverů****Termín implementace** | **Komerční podpora výrobce****Rozsah a SLA podpory výrobce****Typ Open source licence** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Jednotkové ceny

Jednotkové ceny licencí, maintenancí nebo subskripcí SW produktů Dodavatel uvede v Příloze č. 6 ZD a vloží samostatně do nabídky.

# Řešení bezpečnosti

## Popis řešení bezpečnosti

Dodavatel popíše postup a způsob řešení bezpečnosti informačního systému podle požadavků uvedených v kapitole 5.3 Přílohy č. 1 Smlouvy. Popis postupu řešení bezpečnosti musí obsahovat seznam bezpečnostně relevantních projektových aktivit a výstupů a jejich vazeb na ostatní projektové aktivity a výstupy, včetně zařazení do harmonogramu realizace.

[Návrh Dodavatele]

## Popis bezpečnostních prvků a mechanismů

Pro každou komponentu řešení Dodavatel uvede seznam bezpečnostních prvků a mechanismů pro zajištění bezpečnosti procesů a dat systému, kde a jak budou použity - včetně mechanismů autentizace, autorizace a řízení přístupů, mechanismů zajištění důvěrnosti dat (včetně šifrování dat a komunikací) a mechanismů zajištění integrity a nepopiratelnosti dat (včetně elektronických podpisů).

| **Komponenta řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Seznam bezpečnostních prvků a mechanismů pro zajištění bezpečnosti procesů a dat systémuKde a jak budou použity**[Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

## Popis auditních logů a bezpečnostního monitoringu

Pro každou komponentu řešení Dodavatel uvede návrh rozsahu auditních logů a logů pro potřeby bezpečnostního monitoringu, doporučení pro rozsah bezpečnostního monitoringu na aplikační úrovni.

| **Komponenta řešení Dodavatele**[Návrh Dodavatele] | **Návrh rozsahu auditních logů a logů pro potřeby bezpečnostního monitoringuDoporučení pro rozsah bezpečnostního monitoringu na aplikační úrovni** [Návrh Dodavatele] |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

# Rámcový harmonogram realizace

## Rámcový harmonogram realizace

Dodavatel uvede rámcový harmonogram dílčích etap, význačných projektových aktivit a projektových výstupů, v souladu s požadavky v kapitole 1.2. Přílohy č. 4 Smlouvy, ze kterého musí být jednoznačně zřejmý časový postup realizace Díla v Objednatelem stanovených závazných termínech.

V Rámcovém harmonogramu realizace Dodavatel uvede časový plán dílčích etap. Dodavatel dále v Rámcovém harmonogramu určí v průběhu jednotlivých dílčích etap časový prostor pro význačné projektové aktivity – projektové aktivity uvedené v Tabulce dílčích etap, projektových aktivit a výstupů v kapitole 1.2. Přílohy č. 4 Smlouvy (u vybraných aktivit je v tabulce doplněna informace o minimální požadované časové alokaci) a další projektové aktivity, jejichž ukotvení v Rámcovém harmonogramu považuje Dodavatel za vhodné. Dodavatel dále v Rámcovém harmonogramu určí termíny zahájení přípravy, předání a schválení jednotlivých projektových výstupů a termíny testování včetně přípravy testovacích dat, které musí odpovídat postupům schvalovacího řízení uvedeným v kapitole 1.3 Přílohy č 4 Smlouvy.

[Návrh Dodavatele]

## Součinnosti

Dodavatel popíše rozsah součinností Objednatele (resp. jím pověřených dalších stran) v období realizace Díla včetně časového zařazení těchto součinností do rámcového harmonogramu.

[Návrh Dodavatele]

# Servisní služby

## Popis Servisních služeb

Dodavatel uvede detailní popis zajištění Servisních služeb v souladu s požadavky uvedenými v Příloze č. 5 Smlouvy.

Dodavatel popíše způsob zajištění požadovaných SLA parametrů dostupnosti pro jednotlivé části řešení – jak na úrovni využití prvků návrhu architektury, tak na úrovni zajištění servisních služeb.

Dodavatel popíše způsob zajištění požadovaných SLA parametrů doby vyřešení incidentu kategorie A pro jednotlivé části řešení – jak na úrovni využití prvků návrhu architektury, tak na úrovni zajištění servisních služeb.

 [Návrh Dodavatele]