

Základní specifikace požadavků Zadavatele pro testování ICIS

1. Předmět rámcové dohody a dílčích veřejných zakázek

Předmětem rámcové dohody (RD) a dílčích veřejných zakázek zadávaných na základě uzavřené RD je konkrétní způsob ověření kvality díla předávaného dodavatelem v rámci realizace veřejné zakázky „Výstavba, implementace a technická podpora Integrovaného Centrálního Informačního Systému (ICIS) OZP“.

Systém ICIS bude stejně tak klíčový pro řádný chod OZP jako současný systém CIS. Nasazení nového systému do provozu se závažnými nebo kritickými chybami by mělo fatální následky na chod pojišťovny s potenciálně velkým negativním reputačním rizikem. Důkladné a profesionální ověření kvality dodaného díla je proto nezbytné.

Jako samostatné veřejné zakázky (dílní prováděcí smlouvy) mohou být na základě uzavřené RD zadávány následující činnosti a služby:

- Kvalifikační testování ICIS OZP
- Bezpečnostní testování ICIS OZP
- Dodatečné testování ICIS OZP.

Vybraný dodavatel bude povinen:

- a) zpracovat testovací analýzu,
- b) připravit testovací scénáře včetně testovacích dat,
- c) provést exekuci testovacích scénářů.

V případě Dodatečného testování ICIS OZP může být prováděna jen část spočívající ve vlastní exekuci testovacích scénářů, popř. část spočívající v přípravě testovacích scénářů včetně testovacích dat a následné exekuce testovacích scénářů.

Součástí plnění může být i návrh metodiky realizace testů a dodání SW nástroje, ve kterém se budou jednotlivé fáze analýzy a samotného testování zaznamenávat. Tento SW nástroj musí splnit i požadavek na evidenci identifikovaných chyb a potřebná workflow pro předávání informací mezi OZP a dodavatelem. SW nástroj pro test musí generovat reporting stavu testování z různých pohledů.

Práce v rámci dílčího plnění Kvalifikační testování ICIS OZP a Bezpečnostní testování ICIS OZP bude rozdělena do dvou fází. V první fázi bude dodavatel povinen připravit testovací analýzy a testovací scénáře funkčních a nefunkčních požadavků díla. Vstupním podkladem pro vypracování testovací analýzy a přípravu testovacích scénářů bude vypracovaná funkční a technická analýza, kterou zajistí zadavatel. V rámci této fáze bude dodavatel rovněž povinen vytvořit základnu testovacích dat pro exekuci testovacích scénářů.

Ve druhé fázi, po předání díla do kvalifikačního testování, bude dodavatel povinen provádět exekuci připravených testovacích scénářů pro identifikaci chyb předaného díla. Po odstranění zásadních chyb a nesouladů mezi analýzou a realitou budou postupně do testování zapojováni i gestoři, garanti a klíčoví uživatelé jednotlivých procesů tak, aby se jejich čas alokace do fáze testů maximálně zefektivnil.

2. Rozsah požadavků na Kvalifikační testování ICIS

Níže uvedené požadavky jsou předpokládanou součástí plnění dílčí VZ spočívající v Kvalifikačním testování ICIS:

ID požadavku	Definice	Popis
I. FÁZE		
TREQ-01	Vypracování Metodiky přístupu k otestování ICIS (dále rovněž jen „ Metodika “)	<p>Vypracujte Metodiku přístupu k otestování ICIS (pro testovací fáze analýza, design, implementace, exekuce, vč. reportingu)</p> <ul style="list-style-type: none"> Návrh (definování) přístupu k testování jednotlivých oblastí a celá Metodika podléhá akceptaci Zadavatele. Rozsah návrhu počtu testovacích scénářů bude vždy konzultován s gestorem dané oblasti pro validaci požadovaného rozsahu. Celkový rozsah přípravy testovacích scénářů a testovacích dat bude vždy akceptován daným gestorem pro danou oblast. Obsah metodiky bude v souladu s požadavky kapitoly 3 této přílohy zadávací dokumentace.
TREQ-02	Vypracování dokumentu Projekt test plán	<p>Vypracujte dokument „Projekt test plán“, který bude obsahovat zejména tyto oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozsah a cíle Role a zodpovědnosti Definice pro status reporting Komunikační matice Metriky Nástroj pro testy a jeho plán na využití v ICIS Rizika a jejich správa Defekt management Změnový a konfigurační management
TREQ-03	Detailní Harmonogram realizace testů	<p>Vypracujte detailní harmonogram realizace testů na základě aktuálního harmonogramu projektu ICIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozdělení harmonogramu na dvě hlavní fáze – První fáze je analýza a příprava testů ICIS vč. přípravy aplikace pro testování, druhá fáze je exekuce a vyhodnocení testování s průběžným reportingem o

		<p>stavu testování.</p> <ul style="list-style-type: none">• První fáze musí končit nejpozději v den předcházející dni započetí realizace UAT (kvalifikační testování).• Druhá fáze začíná bezprostředně následující den po dni ukončení první fáze testování a končí ve chvíli splnění všech akceptačních kritérií . Nebude-li zadavatelem v průběhu testování stanoveno jinak, platí pro posouzení splnění všech akceptačních kritérií následující pravidla: <p>Akceptační kritéria Systém nebo část systému je akceptovatelný, pokud je splněna alespoň jedna z následujících podmínek:</p> <p>Všechny připomínky byly projednány a odpovědný pracovník za akceptační testy a Dodavatel se dohodli na klasifikaci a způsobu vypořádání připomínek, které dosud nebyly odstraněny, a na tom, že připomínky nebrání akceptaci systému nebo jeho části.</p> <p>Všechny připomínky byly projednány a klasifikovány. V rámci akceptace byly odstraněny všechny případné chyby kategorie „A“ a současně neodstraněny zůstaly maximálně 3 případné chyby kategorie „B“. U všech případných chyb kategorie „B“ a „C“ bylo naplánováno jejich vypořádání (způsob a termín). Ve sporných případech rozhoduje ŘTP.</p> <p>V rámci akceptačních testů nebyly ve stanoveném termínu předány žádné připomínky.</p> <p>Kategorizace vad v průběhu akceptace Každá z nalezených vad a chyb bude zaznamenána do evidence problémů a chyb s tím, že bude současně přiřazena do jedné z následujících kategorií:</p> <p>Havárie = vada kategorie A: aplikace nebo jednotlivý modul jako celek je mimo provoz nebo je převážná část jeho funkcí nedostupná. Jedná se o kritickou vadu/chybu, znemožňující užití dodaného systému. Tedy vadu, která způsobuje tak závažné problémy, že Zadavatel nemůže aplikační systém používat v jeho základních funkcích nebo nijak ovládat, a tedy další vývoj ani dodržení předpokládaného časového plánu akceptace není možný, dokud chyba nebude odstraněna.</p> <p>Problém = vada kategorie B: důležité funkce aplikace jsou nedostupné a nelze je vyvolat jiným způsobem nebo je nelze jednoduchým způsobem nahradit organizačním opatřením. Jedná se o závažnou vadu/chybu, vážně ohrožující užití dodaného systému.</p>
--	--	---

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

		<p>Tedy taková vada, kdy funkčnost dodaného systému je ve svých funkcích degradována tak, že tento stav omezuje běžný provoz Zadavatele a vada by neopravením ohrozila další pokračování akceptace nebo další provoz dalších částí systému.</p> <p>Vada = vada kategorie C: funkční chyby drobnějšího charakteru, výpadky funkcí, které lze vyvolat jiným způsobem. Jedná se o vadu/chybu neohrožující další provoz a užití systému. Jedná se o vadu, která způsobí pouze částečný neúspěch akceptace nebo která se projeví pouze občas. Za provozních podmínek by nebyla ztracena žádná závažná data, ani znemožněno vykonávání žádné závažné funkce systému, nebo by bylo možné nalézt za ní vhodnou alternativu. Tyto závady by neohrozily další provoz systému s ostrými provozními daty.</p> <p>Kategorii vady navrhuje Zadavatel, Dodavatel má právo kategorií po vzájemné diskusi a schválení projektovým manažerem Zadavatele změnit.</p>
TREQ-04	Test analýza ICIS	<p>Vypracujte testovací analýzu pro všechny požadované funkční i nefunkční požadavky ICIS, dle níže uvedené tabulky seznamu oblastí (FNINT-01 až FNINT-11 a FNEXT-01 až FNEXT-05).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Příprava testovacích případů (test case), příprava testovacích scénářů včetně očekávaných správných výsledků testování. • Pozitivní i negativní testy pro každý testovací scénář/případ. • Příprava End to End scénářů pro klíčové procesy, bude vydefinováno v průběhu analýzy ICIS. • Příprava testovacího plánu. • V průběhu realizace fáze přípravy testů musí být zapracovány veškeré schválené změnové požadavky v rámci realizace projektu díla ICIS OZP. • Všechny testovací scénáře budou evidovány v aplikaci pro realizaci testů dle TREQ-07.
TREQ-05	Příprava testovacích dat a prostředí	<p>Připravte testovací data pro provedení testovacích scénářů vč. dat pro negativní scénáře.</p> <p>Připravte testovací prostředí pro možné započítání exekuce testování ICIS.</p> <p>Pro přípravu testovacích dat, zejména u požadavků FNEXT-02, FNINT-09 a FNINT-10, očekává Zadavatel plnou kopii produkčních dat, která budou pro účely testování anonymizována. Za přípravu a anonymizaci dat je odpovědný dodavatel. Návrh způsobu anonymizace musí být vydefinován v metodice testů a odsouhlasen Zadavatelem.</p>
TREQ-06	Příprava reportů o stavu testování	<p>Navrhněte a realizujte reporty pro přehled o stavu testování</p>

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

		<ul style="list-style-type: none"> • Požaduje se vytvoření zejména těchto reportů pro sledování stavu pro různé úrovně řízení projektu. <ul style="list-style-type: none"> ○ Report o celkovém stavu plánu testu vs. skutečnosti dle všech testovacích scénářů. ○ Přehled defektů na realizační týmy (dodavatel, test tým) ○ Přehled požadavků/defektů na konkrétní uživatele aplikace. ○ Přehled požadavků/defektů po rolích. ○ Dashboard - manažerský report s přehledem plnění stavu testování. ○ Statistický report s přehledem celkových počtů přidělených požadavků/defektů dle jednotlivých rolí, uživatelů a business oblastí. <p>Statistický report přehledu počtu defektů v jednotlivých stavech i s možností nastavení sledovaného období a kumulace počtu za den/týden/měsíc.</p>
TREQ-07	Dodávka aplikace pro testování, příprava a nastavení této aplikace pro realizaci ICIS testů a záznam výsledků testů	<p>Dodejte, nainstalujte a nastavte aplikaci pro realizaci ICIS testů vč. záznamu výsledků testů o provedení testovacích scénářů.</p> <p><u>Požadavky na aplikaci:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dodávka aplikace pro realizaci testování. • Webová aplikace typu client – server bez nutnosti instalace aplikace na počítač uživatele. • Instalace této aplikace na definované prostředí Zadavatele. • Součástí dodávky jsou licenční práva na provedení kompletních testů po celou dobu trvání projektu ICIS (doba trvání projektu ICIS bude upřesněna příslušnou dílčí prováděcí smlouvou). • Očekávaný počet současně pracujících uživatelů je 100. • Příprava a zavedení všech potřebných rolí a přístupů/oprávnění do aplikace pro testování. • Zavedení všech vytvořených testovacích scénářů a potřebných scriptů pro testování do této aplikace. • Nastavení potřebných workflow pro záznam a opravu defektů, change management a release management. • Proškolení uživatelů této aplikace, max. 100 účastníků rozdělených do 3-4 běhů školení. • Vytvoření reportů pro různé úrovně řízení projektu (dle TREQ-06). • Zadavatel zajistí potřebnou HW infrastrukturu.
II. FÁZE		

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

TREQ-08	Exekuce ICIS testů	<p>Realizujte fázi exekuce všech připravených testovacích scénářů se záznamem o výsledku testování.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakmile se odstraní chyby typu A (havárie) – po provedení alespoň jednoho ověřovacího testovacího kola s průchodem všech připravených testovacích scénářů, připojí se do této fáze také interní tým OZP složený z gestorů, garantů a klíčových uživatelů. Popis typu chyby je vymezen ve Smlouvě o vytvoření ICIS OZP, v její příloze č. 10. • Těmto uživatelům budou předem zajištěna oprávnění práce v aplikaci pro testování a budou jim přiděleny testovací scénáře vč. testovacích dat pro exekuci. • V průběhu realizace fáze exekuce testů je nutno uvažovat také úpravu připravených scénářů dle změn zaznamenaných během opravy defektů či zapracovaných změnových požadavků.
TREQ-09	Vyhodnocení celé fáze testování ICIS	<p>Realizujte výstupní vyhodnocení fáze testování včetně popisu průběhu, statistických výstupů, klíčových rizik a jejich mitigace, řešené problémy, případná rizika, na která si dát pozor v průběhu ověřovacího běhu v provozním prostředí.</p>
TREQ-10	Vyhodnocení jednotlivých oblastí testování	<p>Vypracujte závěrečné posouzení o stavu testování těchto oblastí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FNINT-10 - Testy Závěrky • FNINT-11 - Testy Nefunkčních požadavků • FNEXT-01 - Testy komunikace ICIS s externími systémy • FNEXT-02 - Testy validace požadavků na výkonost ICIS • FNEXT-03 - Testy validace požadavků na dostupnost a robustnost ICIS • FNEXT-04 - Testy komunikace s externími rozhraními ICIS • FNEXT-05 - Testy validace požadavků na bezpečnost ICIS (Pokud plnění bude předmětem příslušné dílčí prováděcí smlouvy - Vytvořte dokument se zjištěnými nedostatky za oblast bezpečnost, tyto rozdělte dle závažnosti a navrhněte doporučení, jak tento nedostatek odstranit.) <p>Do výstupu popište identifikované problémy a jejich vyřešení, dále výsledné časy běhu jednotlivých úloh a doporučení pro případné zrychlení.)</p>

Seznam oblastí požadovaných testů

Toto funkční členění vychází ze Studie proveditelnosti, která tvoří přílohu č. 1 ZD, ale v rámci již probíhající analýzy zpracovávané dodavatelem dle Smlouvy o vytvoření ICIS OZP může být členění funkčních oblastí aktualizováno. Pro každou oblast bude v rámci projektového týmu jmenován gestor na straně Zadavatele odpovídající za obsah dané oblasti.

ID požadavku	Oblast testů	Popis
FNINT-01	Testy pro oblast Finance	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Finance a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-02	Testy pro oblast Podpora řízení	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Podpora řízení a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-03	Testy pro oblast Produktovou část	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Produktová část a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-04	Testy pro oblast Výdajová část	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Výdajová část a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-05	Testy pro oblast Registry	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Registry a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-06	Testy pro oblast Servis - Agendy	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Servis - Agendy a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-07	Testy pro oblast Servis - Technologie	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Servis - Technologie a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-08	Testy pro oblast Výběr pojistného	Definujte předpokládaný přístup k testům pro oblast Výběr pojistného a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-09	Testy Migrací	Definujte předpokládaný přístup k testům Migrací a Cut Over testy a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat. <ul style="list-style-type: none"> Do této oblasti patří také realizace rekonciliačních testů pro ověření správnosti všech existujících sestav a reportů.
FNINT-10	Testy Závěrky	Definujte předpokládaný přístup k testům Závěrky a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNINT-11	Testy Nefunkčních požadavků	Definujte předpokládaný přístup k testům Nefunkčních požadavků a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNEXT-01	Testy komunikace ICIS s externími systémy	Popište postup a přístup k realizaci testů rozhraní vzhledem ke komunikaci ICIS s externími systémy a rozhraními na existující registry a externí databáze a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

FNEXT-02	Testy validace požadavků na výkonnost ICIS	Popište přístup k realizaci výkonnostních testů ICIS a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNEXT-03	Testy validace požadavků na dostupnost a robustnost ICIS	Popište přístup k realizaci DR/HA testů ICIS a vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNEXT-04	Testy komunikace s externími rozhraními ICIS	Popište přístup k realizaci testů periférií ICIS a komunikaci se stávajícími komunikačními rozhraními jako například čtečky karet, tiskárny atp. Vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.
FNEXT-05	Testy validace požadavků na bezpečnost ICIS (Pokud plnění bude předmětem příslušné dílčí prováděcí smlouvy)	Popište postup provedení bezpečnostních testů spolu s definicí požadavků na bezpečnost s ohledem na bezpečnostní architekturu, autentizaci, správu vláken, kontrolu přístupů, ošetření vstupů, kryptografii, logování, ochranu dat, komunikační a http bezpečnost, konfigurační bezpečnost, vyhledávání škodlivého kódu, interní bezpečnost, testy odolnosti vůči výpadku a testy obnovy systémů. Vytvořte odpovídající počet testovacích scénářů a testovacích dat.

Jednotlivé testovací scénáře musí být vždy zpracovány v podrobnosti a takovém detailu přípravy scénáře, aby jejich exekuci byl schopen provést i nezkušený (junior) tester s pouze částečnou znalostí dané funkční oblasti a bez znalosti nově vytvořené aplikace ICIS. Tato úroveň detailu bude odsouhlasena projektovým manažerem Zadavatele na počátku realizace přípravy testu.

3. Požadavky na minimální obsah Metodiky

1. Definujte přístup dodavatele k testování a jeho testovací politiku s ohledem na kontinuální zlepšování kvality testování.
 - Specifikujte, o jaké standardy se opírá navrhovaná metodika testování pro přístup k implementaci testů v rámci dodávky SW:
 - Definujte mezinárodní standardy, které definují nebo jsou nedílnou součástí testovací metodiky s ohledem na cíl testování ICIS.
 - Definujte národní standardy, které definují nebo jsou nedílnou součástí testovací metodiky s ohledem na cíl testování ICIS.
 - Definujte vazbu těchto standardů na konkrétní implementaci metodiky testování z pohledu navrhovaných nebo používaných test procesů.
 - Specifikujte, o jaké procesy se opírá metodika testování z pohledu:
 - **Procesů organizace dodavatele testů.** Popište pravidla a filozofii, která zaručuje kontinuální zlepšování kvality testovaného softwaru. Definujte pravidla, které v rámci test strategie společnosti poskytuje

(nebo bude poskytovat) robustní framework, který zastrešuje tyto oblasti:

- Definice testování
 - Popis test procesů
 - Vyhodnocení testů
 - Definice pro „Quality level“
 - Proces zlepšování testování SW
- **Procesů pro Test Management.** Popište pravidla pro implementaci aktivit spojených s disciplínami pro:
 - Plánování testů
 - Monitorování testů a kontrola
 - Kompletaci testů
 - **Dynamických test procesů.** Popište pravidla pro implementaci a postupy k dosažení cílů definovaných pro dynamické sady procesů a to z pohledu:
 - Vytvoření test analýz
 - Definice test prostředí a podpory pro testy
 - Vykonání testů
 - Reportování defektů
2. Popište jednotlivé aktivity testování s ohledem na požadovanou dodávku SW.

Definujte jednotlivé procesy testování, které lze pokrýt aktivitami popisujícími činnosti pro dané iterace a obecně shrnující oblasti, které jsou v rámci životního cyklu vývoje systému zahrnuty do oblasti testování:

- Plánování – definujte proces, který pokrývá plánování a specifikaci všech typů testů, které bude potřeba provádět a způsob jejich provedení. Definujte úkoly, které plánování zahrnuje z pohledu: Obsahu, Přístupu k testům, Způsobů Integrace, Test dokumentace, přípravy harmonogramů, rozpadu test aktivit a analýzy znalostí.
- Kontrola – definujte proces, který pokrývá úkoly pro měření a analýzu výsledků, monitorování a pokrytí testů.
- Test analýza a test design – popište aktivity, v jejichž průběhu jsou obecné a globální definice transformovány na detailní test scénáře nebo test skripty.

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

- Implementace a vykonání testů – popište aktivity, které určují oblasti pro transformaci do konkrétních a detailních testovacích scénářů a také, které testy jsou skutečně provedeny během testování.
- Hodnocení výstupních kritérií – definujte aktivity testování, které porovnávají aktuální stav vykonaných testů vůči plánu a definovaným cílům testů.
- Aktivity ukončení testů – popište průběh realizace aktivit ukončení testů s ohledem na výstupy jednotlivých test aktivit a konsolidaci zjištěných informací, znalostí, definicí, test data a informací o test prostředí

3. Definujte testovací dokumentaci s ohledem na jednotlivé aktivity testování

Pro zabezpečení navázání test procesu na další iterace životního cyklu vývoje systému je nutné definovat dokumentaci pro jednotlivé úrovně testů. Popište nebo definujte seznam vstupních a výstupních dokumentů pro testy spolu se základním popisem oblastí, které pokrývá.

Definujte dokumenty, které pokrývají:

- Projekt test plán
- Projekt report s výsledky testů
- Level Test plán
- Specifikace test scénářů
- Výsledky testů a průběžný report
- Level Test Report

4. Popište defekt management systém a bug tracking systém použitelný pro realizaci testů.

- Definujte systém použitelný pro správu, reportování a řízení testů a defektů pro implementaci ICIS. Popište doporučené „defect flow“ pro správu, eskalaci a monitoring defektů s popisem jednotlivých stavů defektů, pravidly pro průchod těmito stavy a popisem jednotlivých rolí, které vstupují do tohoto procesu společně s jednoznačnou identifikací jejich oprávnění nakládat s defektem.
- Definujte vhodné priority defektů s ohledem na správnou implementaci nástroje pro „test case a defekt management“.

5. Definujte přístup k testování regresí s ohledem na správný výběr oblastí a druhů testů pro danou iteraci testování v rámci snížení mitigace rizik s implementací změn v systémech a zavlečením chyb.

6. Popište přístup k jednotlivým úrovním a typům testů pro validaci jednotlivých funkčních a nefunkčních požadavků implementace jak SW, tak HW komponentů.

Definujte vztahy mezi jednotlivými úrovněmi testů z pohledu požadavků na funkčnost, bezpečnost, výkonnost a automatizovanost test aktivit a to primárně pro jednotkové testy, systémové testy, integrační testy a akceptační testy.

7. Definujte implementaci metodiky testování pro projekt ICIS

- Popište způsob plánování – popište východiska použitá k tvorbě metodiky testování na přípravu a ověření shody o provedení všech úrovní testů.
- Realizace test analýzy a implementace testů s podporou nástrojů – specifikujte proces přípravy testů, designu jednotlivých skriptů a plánování testovacích běhů, které je možné podpořit nástroji na automatizaci těchto aktivit.
- Definujte typy testů a jejich výstupy – definujte navrhované typy testů pro realizaci dodávky testů ICIS s popisem jednotlivých úrovní.
- Definujte milníky jednotlivých etap testů z pohledu definované metodiky testů.
- Definujte projektové role a jejich odpovědnosti z pohledu testů a jejich realizace.
- Definujte přístup k uživatelským testům
- Definujte přístup k výkonovým testům – popište proces přípravy, plánování a exekuce výkonnostních testů. Definujte metriky výkonnostních testů a způsob generování zátěže.
- Definujte přístup k testům bezpečnosti (pokud testy bezpečnosti budou předmětem plnění příslušné prováděcí smlouvy) – popište postup provedení bezpečnostních testů spolu s definicí požadavků na bezpečnost s ohledem na bezpečnostní architekturu, autentizaci, správu vláken, kontrolu přístupů, ošetření vstupů, kryptografii, logování, ochranu dat, komunikační a http bezpečnost, konfigurační bezpečnost, vyhledávání škodlivého kódu, interní bezpečnost, testy odolnosti vůči výpadku a testy obnovy systémů.
- Popište způsob automatizace testů od návrhu, skriptování, konfiguraci a monitorování spolu s definicí pro dokumentaci a hodnocení efektivity automatizovaného testování.

4. Rozsah požadavků na Bezpečnostní testování ICIS OZP

Níže uvedené požadavky jsou předpokládanou součástí plnění dílčí VZ spočívající v Bezpečnostním testování ICIS OZP:

ID požadavku	Definice	Popis

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

TREQ-01	Vypracování Metodiky přístupu k otestování ICIS (dále rovněž jen „ Metodika “)	<p>Vypracujte Metodiku přístupu k otestování ICIS (pro fáze analýza, design, implementace, exekuce, vč. reportingu)</p> <ul style="list-style-type: none"> Návrh (definování) přístupu k testování jednotlivých oblastí a celá Metodika podléhá akceptaci Zadavatele. Rozsah návrhu počtu testovacích scénářů bude vždy konzultován s gestorem dané oblasti pro validaci požadovaného rozsahu. Celkový rozsah přípravy testovacích scénářů a testovacích dat bude vždy akceptován daným gestorem pro danou oblast. Obsah metodiky bude v souladu s požadavky kapitoly 3 této přílohy zadávací dokumentace.
TREQ-02	Vypracování dokumentu Projekt test plán	<p>Vypracujte dokument „Projekt test plán“, který bude obsahovat zejména tyto oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozsah a cíle Role a zodpovědnosti Definice pro status reporting Komunikační matice Metriky Nástroj pro realizaci testů a jeho plán na využití v ICIS Rizika a jejich správa
TREQ-03	Detailní Harmonogram realizace testů	Vypracujte detailní harmonogram realizace bezpečnostních testů na základě aktuálního harmonogramu projektu ICIS a probíhajícího testování UAT.
TREQ-04	Test analýza ICIS	<ul style="list-style-type: none"> Vypracujte testovací analýzu pro bezpečnostní testy. V průběhu realizace fáze přípravy testů musí být zapracovány veškeré schválené změnové požadavky v rámci realizace projektu díla ICIS OZP. Všechny testovací scénáře budou evidovány v aplikaci pro realizaci testů dle TREQ-07.
TREQ-05	Příprava testovacích dat a prostředí	Připravte testovací data pro provedení testovacích scénářů.
TREQ-08	Exekuce bezpečnostních testů	Realizujte fázi exekuce všech připravených testovacích scénářů se záznamem o výsledku testování.
TREQ-09	Vyhodnocení celé fáze bezpečnostních testů	<p>Realizujte výstupní vyhodnocení fáze bezpečnostních testů včetně popisu průběhu, statistických výstupů, klíčových rizik a jejich mitigace, řešené problémy, případná rizika, na která si dát pozor v průběhu ověřovacího běhu v provozním prostředí.</p> <p>Vytvořte dokument se zjištěnými nedostatky za oblast bezpečnost systému, tyto rozdělte dle závažnosti a navrhněte doporučení, jak tento nedostatek odstranit.</p>

5. Rozsah požadavků na Dodatečné testování ICIS OZP

Požadavky na předmět plnění v rámci Dodatečného testování ICIS OZP bude upřesněn v zadávacích podmínkách příslušné dílčí prováděcí smlouvy. V případě Dodatečného testování ICIS OZP může být prováděna jen část plnění spočívající ve vlastní exekuci

Příloha č. 1 smlouvy – Základní specifikace požadavků zadavatele pro testování ICIS

testovacích scénářů, popř. část spočívající v přípravě testovacích scénářů včetně testovacích dat a následné exekuce testovacích scénářů.