

**Dílčí smlouva číslo 2019/OZP/32/0
k Rámcové dohodě na zajištění testování Integrovaného Centrálního
Informačního Systému (ICIS) OZP**

Smluvní strany

Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví

se sídlem: Roškotova 1225/1, 140 21 Praha 4
zastoupena: Ing. Radovan Kouřil, generální ředitel
IČO: 47114321
DIČ: CZ47114321
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. A 7232
dále jen jako „**Objednatel**“

a

Denevy s.r.o

se sídlem Ocelářská 35/1354, 109 00 Praha 9 - Libeň,
zastoupena: Ing. Andrej Hyben, jednatel
IČO: 02995107
DIČ: CZ02995107
zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, spis. zn. C 226341
dále jen jako „**Zhotovitel**“

v návaznosti na Rámcovou dohodu na zajištění testování Integrovaného Centrálního Informačního Systému (ICIS) OZP ze dne 21.5.2018, ev. č. Objednatele 2018/OZP/74/0 (dále jen „**Rámcová dohoda**“)

uzavírají tuto Dílčí smlouvu (dále jen „**Dílčí smlouva**“):

I. Předmět Dílčí smlouvy

1. Předmětem této Dílčí smlouvy je povinnost Zhotovitele realizovat kvalifikační testování ICIS, tedy zajistit kvalifikační testování kvality díla předávaného Zhotovitelem v rámci realizace veřejné zakázky „Výstavba, implementace a technická podpora Integrovaného Centrálního Informačního Systému (ICIS) OZP“ dle této Dílčí smlouvy a jejích příloh. Dále je předmětem této Dílčí smlouvy povinnost Objednatele uhradit Zhotoviteli za splnění této smlouvy sjednanou odměnu uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Součástí plnění je 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 Zhotovitelem. SW nástroj pro test musí generovat reporting stavu testování z různých pohledů.
3. Podrobnější popis předmětu plnění je uveden v příloze č. 2 této Dílčí smlouvy.

II. Doba plnění

1. Plnění bude rozděleno do dvou fází:

Fáze I – Příprava testování - od data uzavření této prováděcí smlouvy do 16. 11. 2018.

Fáze II – Exekuce testování - od data 17. 11. 2018 do splnění všech akceptačních kritérií, nejpozději však do 16. 9. 2019. Očekávaný termín přechodu do produkčního prostředí je 16. 4. 2019.

Povinnosti Zhotovitele v rámci jednotlivých fází jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy.

2. Datum zahájení exekuce testování je předpokládaným datem zahájení testování, které vyplývá z harmonogramu realizace díla dle Smlouvy o vytvoření a závisí na řádném a včasném předání díla. Může však dojít i k tomu, že zahájení exekuce testování bude posunuto, resp. že k datu 17. 11. 2018 bude připravena k testování jen část díla. Zhotovitel je povinen s touto možností počítat a přizpůsobit této skutečnosti harmonogram testování díla.

III. Cena plnění

1. Cena plnění je uvedena v příloze č. 1 této Dílčí smlouvy. Celková cena plnění uvedena v příloze č. 1 této smlouvy pokrývá veškeré povinnosti Zhotovitele dle této smlouvy a je nepřekročitelná.
2. Fakturace, splatnost a další platební podmínky se řídí Rámcovou dohodou.

IV. Podmínky plnění

1. Veškeré podmínky plnění neuvedné v této Dílčí smlouvě (např. práva z odpovědnosti za vady, záruky, sankčních ujednání, ochrana osobních údajů a informací a další), se řídí Rámcovou dohodou.
2. V případě rozporu mezi Rámcovou dohodou a touto Dílčí smlouvou má přednost Dílčí smlouva.

V. Oprávněné osoby

1. Výhradně pro účely této Dílčí smlouvy se strany dohodly na následujících oprávněných osobách:
 - a) Osoby oprávněné zastupovat smluvní strany ve smluvních a obchodních záležitostech:
Za Objednatele: XXX
Za Zhotovitele: XXX
 - b) Osoby oprávněné zastupovat smluvní strany v záležitostech týkajících se věcného plnění:
Za Objednatele: XXX
Za Zhotovitele: XXX

VI. Závěrečná ustanovení

1. Podmínky výslovně neupravené touto Dílčí smlouvou se řídí Rámcovou dohodou.
2. Tato Dílčí smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, které mají platnost originálu, z nichž každá strana obdrží jeden výtisk.

3. Smluvní strany souhlasí, že Dílčí smlouva neobsahuje informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím, a tedy může být uveřejněna v souladu s platnými právními předpisy.

Nedílnou součástí Dílčí smlouvy je její:

Příloha č. 1 - Cenová tabulka

Příloha č. 2 - Popis předmětu plnění

V dne:

V dne:

.....
MUDr. Jitka Vojtová, MBA
Zdravotní ředitelka
Oborová zdravotní pojišťovna
zaměstnanců bank, pojišťoven a
stavebnictví

.....
Ing. Andrej Hyben
jednatel
DENEVY s.r.o.

Příloha č. 1 Dílčí smlouvy – Cenová tabulka

(Před podpisem smlouvy bude vložena Zhotovitelem vyplněná tabulka, která je přílohou č. 2 výzvy k podání nabídek)

Cenová tabulka

1. Položka	2. Název položky	3. Jednotka položky	4. Cena za jednotku (v Kč bez DPH)	5. Počet jednotek **	6. Celková nabídková cena za položku (v Kč bez DPH)
A.	Cena za licence SW pro testování (pro požadovaný počet uživatelů) *	rok	95 000,00 Kč	2	190 000,0 Kč
B.	Vedoucí testovacího týmu	1 člověkohodina (ČKH)	989,00 Kč	1550	1 532 950,0 Kč
C.	Tester	1 člověkohodina (ČKH)	689,00 Kč	14455	9 959 495,0 Kč
Celková nabídková cena v Kč bez DPH*					11 682 445,0 Kč
Celková nabídková cena v Kč včetně DPH (21%)					14 135 758,5 Kč

Poznámka:

* Licence jsou platné pro provedení kompletních testů. Součástí ceny je rovněž instalace SW pro testování na zadavatelem určený server, konfigurace SW pro testování dle zadávacích podmínek a cena školení v zadavatelem stanoveném rozsahu.

** V řádku B a C vyplní uchazeč ve sloupci "Počet jednotek" celkové počty člověkohodin, ve kterých se zavazuje plnění dle Dílčí smlouvy poskytnout.

Příloha č.2 Dílčí smlouvy - Popis předmětu plnění

Popis předmětu plnění

1. Předmět dílčí veřejné zakázky

Předmětem této dílčí smlouvy je ověření kvality díla předávaného Dodavatelem v rámci realizace veřejné zakázky „Výstavba, implementace a technická podpora Integrovaného Centrálního Informačního Systému (ICIS) OZP“.

Systém ICIS bude klíčový pro řádný chod OZP. 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.

Předmětem této dílčí prováděcí smlouvy na základě uzavřené RD je:

- Kvalifikační testování ICIS OZP

Vybraný Zhotovitel bude povinen:

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

Součástí plnění je 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 Zhotovitelem. SW nástroj pro test musí generovat reporting stavu testování z různých pohledů.

Plnění bude rozděleno do dvou fází. V první fázi bude Zhotovitel povinen připravit testovací analýzy a testovací scénáře funkčních a nefunkčních požadavků díla. Vstupním podkladem pro vypracování testovací analýzy a přípravu testovacích scénářů bude vypracovaná detailní funkční a technická analýza, kterou zajistí Objednatel po podpisu smlouvy s uchazečem. V rámci této fáze bude Zhotovitel rovněž povinen vytvořit základnu testovacích dat pro exekuci testovacích scénářů.

Ve druhé fázi, po předání díla do kvalifikačního testování, bude Zhotovitel 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 gestofí, 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 jsou uvedené požadavky pro Kvalifikační testování ICIS:

ID požadavku	Definice	Popis
I. FÁZE Příprava testování		
TREQ-01	Vypracování Metodiky přístupu k otestování ICIS (dále rovněž jen „ Metodika “)	Vypracujte Metodiku přístupu k otestování ICIS (pro testovací fáze analýza, design, implementace, exekuce, vč. reportingu) <ul style="list-style-type: none"> • Návrh (definování) přístupu k testování jednotlivých oblastí a celá Metodika podléhá akceptaci Objednatele.

		<ul style="list-style-type: none"> 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 stavu testování. První fáze musí končit nejpozději v den předcházející dni započetí realizace UAT (kvalifikační testování) – 17.11.2018 Druhá fáze začíná bezprostředně následující den po dni ukončení první fáze testování a končí ve chvíli splnění všech akceptačních kritérií(očekávaný termín ukončení kvalifikačního testování je 17. 4. 2019). Nebude-li Objednatelem 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 Zhotovitel 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 (Řídící Team Projektu).</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 Objednatel 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. Tedy taková vada, kdy funkčnost dodaného systému je ve svých funkcích degradována tak, že tento stav omezuje běžný provoz Objednatele 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 Objednatel, Zhotovitel má právo kategorii po vzájemné diskusi a schválení projektovým manažerem Objednatele 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-04).</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.

		<ul style="list-style-type: none"> Všechny testovací scénáře budou evidovány v aplikaci pro realizaci testů dle TREQ-07. Rozsah návrhu a počet testovacích scénářů bude vždy konzultován a validován s gestorem dané oblasti.
TREQ-05	Příprava testovacích dat a prostředí	<p>Připravte testovací data pro provedení testovacích scénářů vč. dat pro negativní scénáře. Připravte testovací prostředí pro možné započítání exekuce testování ICIS. Pro přípravu testovacích dat, zejména u požadavků FNEXT-02, FNINT-09 a FNINT-10, očekává Objednatel plnou kopii produkčních dat, která budou pro účely testování anonymizována. Za přípravu a anonymizaci dat je odpovědný Zhotovitel. Návrh způsobu anonymizace musí být vydefinován v metodice testů a odsouhlasen Objednatelem.</p>
TREQ-06	Příprava reportů o stavu testování	<p>Navrhněte a realizujte reporty pro přehled o stavu testování</p> <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 (Zhotovitel, 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. Statistický report přehledu počtu defektů v jednotlivých stavech i s možností nastavení sledovaného období a kumulace počtu za den/týden/měsíc. <p>V případě potřeby je Objednatel oprávněn vydefinovat i některé další potřebné reporty, případně si je nakonfigurovat v administrativní části dodávané aplikace.</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 Objednatele. 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).

		<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Objednatel zajistí potřebnou HW infrastrukturu.
II. FÁZE Exekuce testování		
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. • 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 <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 projektu ICIS, která tvoří přílohu č. 1 ZD rámcové smlouvy pro testování ICIS, ale v rámci již probíhající analýzy zpracovávané Zhotovitelem dle Smlouvy o vytvoření ICIS OZP může být členění funkčních oblastí aktualizováno. Pro každou oblast je v rámci projektového týmu jmenován gestor na straně Objednatele odpovídající za obsah a správnost 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.
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.
----------	--	---

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 Objednatele na počátku realizace přípravy testu.

3. Požadavky na minimální obsah Metodiky

1. Definujte přístup Zhotovitele 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 Zhotovitele 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 zastřešuje 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 skriptů.
- 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, definic, 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 zavedením 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, 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 výkonostních testů. Definujte metriky výkonostních 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.