

Příloha č. 2 – SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Implementace SW řešení proběhne dle zadávací dokumentace, na základě požadavků v detailní technické specifikaci.

Provedeme implementaci metod dle kapitoly „4. Centrální ETR“ technické specifikace.

- Celkem provedeme implementaci 6 metod.

Dále provedeme implementaci metod dle kapitoly „5. Lokální ETR“ technické specifikace.

- Celkem provedeme implementaci 7 metod.
- Pro spouštění následujících metod naimplementujeme ověření oprávnění dle kapitoly 5.2 technické specifikace.
 - Local.GetDeliktCById,
 - Local.GetDeliktCPostaByDeliktId,
 - Local.GetFormularDataById,
 - Local.GetSouborDataById

Logování

Provedeme implementaci logování vybraných metod a jejich následné ukládání do aplikační databáze. Zadání vychází z kapitoly „4.7 Logování“ technické specifikace.

- Logování všech „Control.xxx“ metod.
- Logování všech nečíselníkových metod.
- Budou se logovat pouze dotazy, vrácená data nebudou logována.
- U následujících metod bude použito logování za použití procedury „rtr_loguj“
 - Local.GetDeliktCById
 - Local.GetDeliktCPostaByDeliktId
 - Local. GetFormularDataById
 - Local. GetSouborDataById

Zajištění kvality

Zadavatel se může kdykoliv během vývoje přesvědčit o stavu prací na projektu, pro tento účel jsme schopni na požádání vygenerovat a elektronicky zaslat rozpis prací.

Vzhledem k faktu, že Zadavatel nepředpokládá vzdálený přístup pro Dodavatele, bude nutná přítomnost pracovníků Dodavatele v místě Zadavatele, pro nasazování nových verzí SW řešení. Tato skutečnost má vliv na nabídkovou cenu uvedení SW řešení do provozu.

Změnové požadavky během implementace

Změnovým požadavkem se rozumí změna chování aplikace, přidání či odebrání funkce, změna zdrojových systémů, vytvoření nové metody, či jiné změny, které nebyly známy v době podání nabídky.

Každý změnový požadavek musí být zaznamenána v tištěné podobě ve dvou výtiscích a stvrzen podpisy obou stran. Je možné spojit více změnových požadavků do jednoho dokumentu. Změnové požadavky se poté stávají nedílnou součástí smlouvy.

Detailnější informace o předpokládané architektuře díla a životním cyklu

Vrstvy

Předpokládáme, že SW bude mít následující vrstvy:

Vrstva	Popis
WCF Service	Implementace definovaného ServiceContract
Logging	Vrstva zajišťující log volání metod dle Technické specifikace
Security	Vrstva zajišťující kontrolu oprávnění, včetně komunikace s bezpečnostní vrstvou ETR
DAO	Silně typová datová vrstva vystavěná nad ADO.NET
ManagedConnection	Vrstva zajišťující správu SQL spojení a management chyb při práci s SQL serverem.
SQL procedury	Vrstva zajišťující přístup k SQL objektům pomocí uložených procedur

Testování

Testování bude prováděno automatizovanými testy proti testovací databázi připojované k lokálnímu testovacím SQL serveru.

Testy budou vytvořeny pomocí standardních knihoven v rámci MS .NET Framework 4.5.

Použité technologie

Budou použity technologie (dle kap. 2 Technické specifikace)

- MS .NET Framework 4.5
- Windows Communication Foundation
- programovací jazyk C#
- datová vrstva ADO.NET, za použití uložených procedur
- databáze SQL Server 2005 (s kontrolou validity proti všem verzím až do SQL Server 2016)

Pro vývoj aplikace použijeme následující technologie:

- Microsoft Team Foundation Server (správa zdrojových kódů)
- Microsoft Visual Studio Professional 2013/2015 (vývojové prostředí)

Dále budou použity naše vlastní nástroje a knihovny, které slouží ke generování a zjednodušení DAO vrstvy. Nástroje slouží k jednorázovému vygenerování kódu a nejsou potřeba k jeho další údržbě. Použité knihovny budou samozřejmě dodány včetně zdrojových kódů.

Nepoužíváme žádné knihovny třetích stran, ke kterým by nebyly k dispozici zdrojové kódy.

SW bude vytvořen tak, aby jej šlo zkompilovat pomocí standardních, volně dostupných, nástrojů pro vývoj v MS .NET Framework 4.5.

Zabezpečení

Zabezpečení díla bude provedeno na následujících úrovních

- na úrovni aplikačního serveru IIS, který zajistí ověření oprávnění uživatele v doméně přistupovat k příslušné webové službě (Central, Local)
- a v případě metod `Local.GetDeliktCById`, `Local.GetDeliktCPostaByDeliktId`, `Local.GetFormularDataById` a `Local.GetSouborDataById` následným dotazem na bezpečnostní komponentu ETŘ (dle kap. 5.2 Technické specifikace)

Zabezpečení je tak především otázkou nastavení prostředí (doména, IIS) Objednatele, pro které bude v dokumentaci samozřejmě uvedeno příslušné doporučení.

Údržba a rozvoj

Prohlašujeme, že máme dostatečné personální a technologické zázemí pro dlouhodobou podporu zdrojových kódů i know-how potřebnému k jeho údržbě a případnému rozvoji SW, pokud bude v budoucnu požadován.

Dále prohlašujeme, že SW bude možné bez problémů udržovat a rozvíjet bez jakýchkoliv dalších nástrojů třetích stran, či specializovaných nástrojů IndSoft.

Rozšiřitelnost

SW bude možné kdykoliv rozšířit o nové metody. Jednotlivé vrstvy aplikace budou vytvořeny tak, aby je bylo možné znovu použít pro nové metody či vhodným způsobem rozšířit.

Provoz

Provoz díla je zajištěn Objednatelem dle dokumentace dodané Dodavatelem (viz kap. 2 v dokumentu "Návrh smlouvy vývojový SW" Zadávací dokumentace). Předpokládáme vytvoření dokumentace v dostatečném rozsahu pro rozvoj, údržbu a provoz díla.

Životní cyklus díla

1. Specifikace požadavků

- analýza požadavků vyplývající z Technické specifikace

2. Vývoj programu

- návrh
- kódování (programování)

3. Verifikace a validace (testování)

- FAT - testy provedené Dodavatelem v jeho provozovně
- UAT - provozní zkouška s akceptačním protokolem v místě objednatele

4. Předání díla Objednateli

5. Podpora díla a záruční opravy

Vzhledem k formě, úplnosti a rozsahu zadání se bude vývoj SW řídit klasickým životním cyklem (tzv. "vodopád").

Příloha č. 3 – SPECIFIKACE CENY ZA PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Provedení díla	Cena bez DPH	Sazba DPH	Výše DPH	Cena vč. DPH
Centrální ETR – 6metod	49 500 Kč	21%	10 395 Kč	59 895 Kč
Lokální ETR – 7metod	69 300 Kč	21%	14 553 Kč	83 853 Kč
Logování metod	19 800 Kč	21%	4 158 Kč	23 958 Kč
Programátorská a technologická dokumentace, zdrojové kódy a manuál nasazení produktu na webový server na DVD	39 600 Kč	21%	8 316 Kč	47 916 Kč
Předvedení funkčnosti	9 900 Kč	21%	2 079 Kč	11 979 Kč
Uvedení do provozu	9 900 Kč	21%	2 079 Kč	11 979 Kč
Celková cena SW řešení	198 000 Kč	21%	41 580 Kč	239 580 Kč

Příloha č. 4 – SEZNAM AUTORŮ DÍLA

Složení realizačního týmu:

- **Vedoucí projektu:** Tomáš Černý (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- **Vedoucí vývoje:** Lukáš Sedláček (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- **Vedoucí IT:** Jan Kučerka (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- **Produkce:** Radek Darebný (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- **Vývoj:**
 - Michal Bartosz (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Martin Darebný (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Tomáš Houska (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Daniel Křemen (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Tomáš Tisančín (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Jakub Kahoun (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
 - Pavel Lieberzeit (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- **Testy:** Martin Křemen (xxxxxxxxxxxxxxxxxx)