Příloha č. 1 Přílohy č. 1 Smlouvy o dílo

**Minimálně posuzované funkcionality CDE**

**Cíl zadání:**

Příloha slouží k porovnání integrovaných funkcionalit jednotlivých software (SW) řešení zaměřených na Společné datové úložiště (CDE) dostupných na trhu. Objednatel definuje tabulkou č. 1 (níže) požadované funkcionality, u kterých Zhotovitel musí ověřit jejich dostupnost/nedostupnost (případně s vysvětlujícím komentářem), v rámci jednotlivých SW produktů. Objednatel umožňuje Zhotoviteli doplnit další funkcionality dle vlastního uvážení.

**Tabulka č. 1:**

|  |
| --- |
| **Funkcionalita** (integrovaná) |
|
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "IFC"[[1]](#footnote-1) |
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "RVT"1 |
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "DGN"1 |
| Prohlížení výkresů v datovém formátu "DWG"1 |
| Možnost "řezů" BIM modelu v libovolných místech |
| Prohlížení negrafických parametrů jednotlivých prvků[[2]](#footnote-2) BIM modelu |
| Ukládání libovolných pohledů BIM modelu |
| Zobrazení 2D výkresů ve vazbě na BIM model (např. výkres situace s BIM modelem objektu) |
| Možnost porovnání výkresu ve formátu "DWG", aktuální a předchozí verze, včetně vyznačení změn |
| Možnost porovnání BIM modelu, aktuální a předchozí verze, včetně vyznačení změn |
| Dostupná desktopová aplikace[[3]](#footnote-3) |
| Dostupná aplikace v libovolném webovém prohlížeči |
| Rozhraní umožňující integraci – API (Application Programming Interface) |
| Vyhledávání, zobrazování a seskupování vybraných prvků BIM modelu dle definovaného filtru |
| Možnost tvorby a správy záznamů v CDE (např. úkolů, událostí, formulářů apod.) |
| Podpora vazeb mezi prvky BIM modelu a vytvořenými záznamy v CDE |
| Podpora statistiky, reportů a přehledů (vyhodnocení) o záznamech (např. počty, vyplněnost apod.) |
| Dostupná mobilní aplikace (alespoň se základními funkcionalitami)[[4]](#footnote-4) |
| Dostupná detekce a správa kolizí |
| Možnost datového napojení na stávající a vznikající systémy SŽ – např. TPI & Lino |
| Rozhraní umožňující autentizační systémy přistupujících subjektů |
| Možnost tvorby a sdílení komentářů k jednotlivým souborům |
| Podpora notifikací (upozornění) a reakcí prostřednictvím e-mailu |
| Možnost určit práva přístupu k jednotlivým souborům (např. zobrazení, editace/prohlížení apod.) dle matice odpovědnosti |
| Možnost definovat workflow jednotlivých procesů (např. schvalování/zamítnutí, připomínkování apod.) dle matice odpovědnosti |
| Možnost nastavit výchozí adresářovou strukturu (např. podle druhu projektu) |
| Možnost nastavit výchozí workflow (např. podle druhu projektu) |
| Dostupná práce s číselníky (možnost přiřadit konkrétní entitě jednoznačný kód) |
| Možnost datového auditu (sledování revizí – minimálně "kdo, kdy a číslo revize") u souborů a složek |
| Možnost obnovení neaktuálních verzí souborů |
| Možnost prohlížení "běžných" souborů s příponami - PDF, TXT, DOCX, XLSX, PPTX, DOC, XLS, PPT, JPG, JPEG, GIF, PNG a BMP |
| Možnost editace "běžných" souborů s příponami - PDF, TXT, DOCX, XLSX, PPTX, DOC, XLS a PPT |
| Možnost připomínkování do další vrstvy (hladiny) souboru (tzv. redlining) |
| Možnost porovnání souboru, aktuální a předchozí verze včetně vyznačení změn, u přípon - PDF, DOCX, XLSX, DOC a XLS |
| Možnost vyhledávání slov v souborech (tzv. full-text), primárně u přípon - PDF, TXT, DOCX, XLSX, DOC a XLS |

**Forma zpracování:**

Zhotovitel vytvoří tabulku, kde budou jednotlivé funkcionality a SW vypsané.

Pokud bude funkcionalita dostupná v daném SW, ponese označení symbolem „X“, pokud ne tak symbolem „-„. Případný komentář bude v buňce včetně symbolu. Příklad řešení je zpracován v tabulce níže.

**Příklad zpracování:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funkcionalita** | **Software řešení (verze)** | |
| **SW\_A (v 3.1)** | **SW\_B (v 1.1)** |
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "IFC" | X | X (pouze IFC 2x3) |
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "RVT" | X | - (možnost doplnění základní verze SW o plugin, který funkcionalitu umožňuje - *RVT Importer*) |
| Prohlížení BIM modelu v datovém formátu "DGN" | - | - (možnost doplnění základní verze SW o plugin, který funkcionalitu umožňuje - *DGN Importer*) |
| Prohlížení výkresů v datovém formátu "DWG" | X | - |
| Možnost "řezů" BIM modelu v libovolných místech | X | X |
| Prohlížení negrafických parametrů jednotlivých prvků BIM modelu | X | - |
| Ukládání libovolných pohledů BIM modelu | X | - |
| Zobrazení 2D výkresů ve vazbě na BIM model (např. výkres situace s BIM modelem objektu) | X | - |
| Možnost porovnání výkresu ve formátu "DWG", aktuální a předchozí verze, včetně vyznačení změn | - | - |
| Možnost porovnání BIM modelu, aktuální a předchozí verze, včetně vyznačení změn | - | - |
| Dostupná desktopová aplikace | X (Procesor: 1 GHz, RAM: 2 GB, volné místo na pevném disku: 0,6 GB, grafická karta: podpora DirectX 9) | - |
| Dostupná aplikace v libovolném webovém prohlížeči | X (oficiálně podporován pouze prohlížeč Google Chome) | X |
| Rozhraní umožňující integraci – API (Application Programming Interface) | X | - |
| Vyhledávání, zobrazování a seskupování vybraných prvků BIM modelu dle definovaného filtru | X | - |
| Možnost tvorby a správy záznamů v CDE (např. úkolů, událostí, formulářů apod.) | X |  |
| Podpora vazeb mezi prvky BIM modelu a vytvořenými záznamy v CDE | X |  |
| Podpora statistiky, reportů a přehledů (vyhodnocení) o záznamech (např. počty, vyplněnost apod.) | X | - |
| Dostupná mobilní aplikace (alespoň se základními funkcionalitami) | X (pouze pro operační systém iOS od verze 12) | - |
| Dostupná detekce a správa kolizí | - | - |
| Možnost datového napojení na stávající a vznikající systémy SŽ – např. TPI & Lino | X | X |
| Rozhraní umožňující autentizační systémy přistupujících subjektů | X | X |
| Možnost tvorby a sdílení komentářů k jednotlivým souborům | X | X |
| Podpora notifikací (upozornění) a reakcí prostřednictvím e-mailu | X | X (pouze notifikace) |
| Možnost určit práva přístupu k jednotlivým souborům (např. zobrazení, editace/prohlížení apod.) dle matice odpovědnosti | X | X |
| Možnost definovat workflow jednotlivých procesů (např. schvalování/zamítnutí, připomínkování apod.) dle matice odpovědnosti | X | X |
| Možnost nastavit výchozí adresářovou strukturu (např. podle druhu projektu) | X | - |
| Možnost nastavit výchozí workflow (např. podle druhu projektu) | X | - |
| Dostupná práce s číselníky (možnost přiřadit konkrétní entitě jednoznačný kód) | X | X |
| Možnost datového auditu (sledování revizí – minimálně "kdo, kdy a číslo revize") u souborů a složek | X | X |
| Možnost obnovení neaktuálních verzí souborů | X (maximálně dvě revize zpět) | - |
| Možnost prohlížení "běžných" souborů s příponami - PDF, TXT, DOCX, XLSX, PPTX, DOC, XLS, PPT, JPG, JPEG, GIF, PNG a BMP | X | - (integrováno pouze prohlížení ve formátu PDF, zbytek se otevírá v nativním programu) |
| Možnost editace "běžných" souborů s příponami - PDF, TXT, DOCX, XLSX, PPTX, DOC, XLS a PPT | X (pouze u souborů s příponami – PDF, DOCX, XLSX, DOC a XLS) |  |
| Možnost připomínkování do další vrstvy (hladiny) souboru (tzv. redlining) | X (pouze soubory s příponou PDF) | - |
| Možnost porovnání souboru, aktuální a předchozí verze včetně vyznačení změn, u přípon - PDF, DOCX, XLSX, DOC a XLS | X | - |
| Možnost vyhledávání slov v souborech (tzv. full-text), primárně u přípon - PDF, TXT, DOCX, XLSX, DOC a XLS | X | X |

1. Pokud je integrované prohlížení možné pouze pro vybrané verze datového formátu, tak je uvést do závorky [↑](#footnote-ref-1)
2. Prvek (element) je stavební konstrukce/výrobek/technologie umístěná ve virtuální prostředí, definovaná grafickou (vizuální) reprezentací a negrafickými informacemi (parametry) [↑](#footnote-ref-2)
3. Uvést do závorky minimální požadované hardware parametry pro používání aplikace [↑](#footnote-ref-3)
4. Pokud je integrované prohlížení možné pouze pro vybrané verze operačního systému, tak je uvést do závorky [↑](#footnote-ref-4)