

Technická specifikace

Komplexní sledování investic a řízení projektů

1. Předmět díla

Předmětem dodávky je implementace systému na řízení projektů ve společnosti Teplárny Brno a.s.

Součástí dodávky bude

- Vypracování cílového konceptu implementace, pokud se při vypracování CK narazí na požadavek, který není uveden v ZD, bude takový požadavek zahrnut do CK s tím, že bude realizován v dalších etapách rozvoje.
- Implementace systému v souladu s odsouhlaseným cílovým konceptem.
- Dodávka software a licencí v počtu 80 kusů.
- Reporting nad projekty.
- Interface na okolní systémy dle požadavků v CK.
- Školení koncových uživatelů systému max. 80 osob.

2. Požadavky na náplň díla

Funkční požadavky

ID	Název	Popis
F_01	Hromadný export	Systém musí uživateli umožnit hromadný export dokumentů (včetně metadat) mimo systém na externí úložiště.
F_02	Hromadný import	Systém musí uživateli umožnit hromadný import dokumentů (včetně metadat) z externího úložiště do systému.
F_03	Uživatelská správa dokumentů - verzování	Systém musí umožnit verzování dokumentů - požadována je historie úprav - uživatelský náhled na jednotlivé verze a uživatelské řízení zobrazovaných metadat verzí.
F_04	Podpora procesu schvalování	Systém musí obsahovat možnost modelování workflow k procesům schvalování, připomínkování nebo eskalací.

ID	Název	Popis
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ systém musí umožnit volbu schvalovatele, připomínkovatele (nemusí být povinně) ▪ systém musí umožnit volbu více schvalovatelů a připomínkovatelů
F_05	Evidence úkolů do Outlooku	Systém musí umožnit zasílání notifikací & úkolů z workflow do emailu – Outlook.
F_06	Rozhraní pro administrátorskou správu metadat	Systém musí administrátorovi zajistit rozhraní pro efektivní administraci / konfiguraci, minimálně: <ul style="list-style-type: none"> • administrace číselníků / možnost vytvoření nových číselníků metadat.
F_07	Export dat / vybraných sestav (csv, pdf, xml)	Systém musí umožnit export/import dokumentů / metadat do vhodného uživatelem vybraného formátu (csv, pdf, xml): export/import nesmí být limitován počtem znaků, které budou exportována/importována <ul style="list-style-type: none"> • možnost exportovat/importovat individuální dokument i sestavy možnost uživatelsky zvolit, jaké metadata mají být ze systému exportována/importována
F_08	Evidence přístupu k dokumentům – auditní stopa	Systém musí evidovat potvrzení o přístupu, editaci i o přečtení dokumentu uživatelem.
F_09	Vyhledávání dokumentů - správa výběrů	Systém musí umožnit správu uživatelských výběrů vyhledávacích funkcí dokumentů: <ul style="list-style-type: none"> • možnost uložení výběru • možnost uložení odkazu a zobrazování aktuálních výsledků na již jednou definované parametry • možnost úpravy již uložených parametrů vyhledávání.
F_10	Vyhledávání dokumentů - fulltext	Systém musí umožnit vyhledávání pomocí fulltextu. Parametr musí obsahovat rozlišení verze dokumentu.
F_11	Uživatelská nápověda	Systém musí obsahovat uživatelskou nápovědu základních funkcí v českém jazyce a uživatelskou příručku.
F_12	Životní cyklus projektu	Systém musí zahrnovat celý životní cyklus projektu záměr, schválení, výběrové řízení, zajištění smluvní dokumentace, realizaci a vyhodnocení.
F_13	Trasovatelnost přístupů a uživatelských akcí	Systém musí administrátorovi zajistit možnost výpisů přístupů do systému a provedených akcí uživateli na všech komponentách obsahu.
F_14	Řízení přístupových práv - Active Directory	Systém musí umožnit napojení na Active Directory pro nastavení uživatelských přístupů a zajistit automatickou aktualizaci dle Active Directory.
F_15	Řízení přístupových práv – uživatelské skupiny	Systém musí umožnit vytváření vlastních uživatelských skupin pro nastavení přístupových práv.
F_16	Řízení přístupových práv – projektové týmy	Systém musí umožnit řídit a nastavovat přístupová práva na základě členství v projektových týmech.
F_17	Řízení přístupových práv – úrovně	Systém musí umožnit hierarchické nastavení přístupových práv na úrovně složek, typů dokumentů a jednotlivých dokumentů (čtení, zápis, apod.).

ID	Název	Popis
F_18	Řízení přístupových práv – správa	Systém musí umožnit zobrazení struktury přístupových práv na jednotlivé komponenty uživatelům s relevantními právy.
F_20	Jednoznačná identifikace dokumentů	Systém musí zajistit jednoznačnou alfanumerickou identifikaci jednotlivých dokumentů.
F_21	Přenos konfigurace mezi prostředím	Systém musí umožňovat oprávněným uživatelům (např. skupina Administrátorů systému) přenesení konfigurace z TESTovacího prostředí na PRODUKční prostředí.
F_22	Workflow a tvorba procesů	Systém musí umožnit tvorbu workflow vybranými uživateli pomocí nástroje implementovaného přímo do prostředí systému bez nutnosti znalosti programování.
F_23	Formuláře	Systém musí podporovat tvorbu jednoho formuláře zobrazitelného v rámci různých zařízení (monitor, mobilní zařízení, tablet).
F_24	Reporting	Systém musí umožňovat reporting nad projekty o jejich stavu, plnění harmonogramu, čerpání rozpočtu, plnění úkolů a dalších parametrech.
F_25	Sestavy	Systém musí umožňovat uživateli vytvoření vlastní sestavy nad daty.
F_26	Úkoly k projektu	Systém musí umožňovat zadání úkolů v rámci projektu uživateli, nebo skupině se zobrazením plnění úkolu.
F_27	Harmonogram projektu	Systém musí umožnit definici a zobrazení harmonogramu projektu a vložení a zobrazení harmonogramu třetí strany
F_28	Notifikace	Systém bude obsahovat minimálně emailové notifikace pokud je: <ul style="list-style-type: none"> od uživatele vyžadována interakce (schválení, zamítnutí ...), není dodržován jakýkoliv termín, je přiřazen uživateli úkol.
F_29	Definice typů projektů	Systém musí umožňovat definici více typů projektů a jejich rozdílné nastavení.
F_30	Integrované dokumentové úložiště	Systém musí obsahovat úložiště umožňující vkládat soubory libovolného formátu.
F_31	Projektové šablony	Systém musí umožňovat založit projekt na základě definovaných parametrů uložených prostřednictvím projektové šablony.
F_32	Dashboardy	Systém musí umožňovat definovat přehledné přehledy pro jednotlivé uživatele o stavu projektu.
F_33	Automatizace	Systém bude automatizovat v maximální možné míře automatizovat procesy spojené z projektovým řízením.
F_34	Evidence údajů	Systém musí umět evidovat, třídit, vyhledávat a realizovat reporty nad daty v rozsahu přílohy číslo 2. Příloha bude dostupná uchazečům VŘ k nahlédnutí v rámci Prohlídky místa plnění.

Nefunkční požadavky

ID	Název	Popis
NEF_01	Návrh a implementace řešení v souladu s technologickými standardy Zadavatele	Návrh a implementace řešení musí být zajištěna v souladu technologickými standardy Zadavatele uvedenými v příloze č. 1 tohoto dokumentu. Případnou výjimku musí odsouhlasit Zadavatel.
NEF_02	Zajištění základní uživatelské a kompletní provozní dokumentace.	Dodavatel musí dodat základní uživatelskou a provozní dokumentaci. Dokumentace musí být v českém jazyce, musí být kompletní a srozumitelná.
NEF_03	Horká fáze po go-live	Dodavatel musí zajistit zvýšenou podporu produktivního provozu po nasazení řešení po dobu 2 měsíců, která je zahrnutá v rámci implementace.
NEF_04	Poskytnuté školení - uživatelé	Dodavatel musí vyškolit uživatele na používání produktu.
NEF_05	Poskytnuté školení - administrátoři	Dodavatel musí zajistit školení zástupců IT v oblasti údržby, provozu a administrace řešení.
NEF_06	Minimální rozsah testování	Testování řešení musí proběhnout min. v rozsahu: integrační testy, zátěžové a bezpečnostní testy, akceptační testy.
NEF_07	Zajištění podpory	Dodavatel musí zajistit následující model podpory řešení včetně eskalačního procesu: <ul style="list-style-type: none"> Podporu 1. a 2. úrovně zajišťuje Zadavatel Podpora 3. úrovně – (konzultant junior) zastoupená vývojáři představující podporu s kvalifikací schopnou vyřešit běžné požadavky na základě znalostí databáze a vývojářských znalostí a aplikací. (zajištěno Dodavatelem na vyžádání Zadavatele) Podpora 4. úrovně – (konzultant senior – programátor) zastoupená konzultanty a programátory stran Dodavatele, představující podporu s úplnou kvalifikací schopnou vyřešit všechny požadavky s využitím specializovaných nástrojů a detailní znalostí daných oblastí. (zajištěno Dodavatelem, příp. výrobcem SW na vyžádání Zadavatele)
NEF_08	Nástroj pro zajištění podpory	Dodavatel zajistí provoz nástroje pro hlášení, evidenci a správu uživatelských požadavků a incidentů – helpdesk.
NEF_09	Jazyk podpory řešení	Podpora řešení musí být poskytována v českém jazyce.
NEF_10	Release plán	Dodavatel musí min. s roční periodou poskytnout Zadavateli aktuální release plán* nových verzí, patchů a rozšíření pro všechny komponenty řešení. Dále Dodavatel musí specifikovat trvání podpory starých verzí. Dodavatel musí Zadavateli poskytnout instalační pokyny pro nové verze. *Netýká se produktů 3-tích stran, které Vendor nezveřejnil

ID	Název	Popis
NEF_11	Dlouhodobost provozu	Návrh a implementace řešení musí být takové, aby byl umožněn jeho dlouhodobý provoz.
NEF_12	Eliminace pravidelných nutných zásahů administrátora	Aplikace nesmí ke svému provozu vyžadovat pravidelný nutný zásah administrátora (např. odmazávání logů, ...)
NEF_13	Upgrade systému	Řešení musí být schopno při upgrade na vyšší verzi automaticky přenést stávající data včetně historie.
NEF_14	Patchování systému	Řešení musí umožňovat postupné patchování tak, aby nemuselo docházet k několikanásobným odstávkám.
NEF_15	Dodaná aplikace musí běžet na verzích podporovaných výrobcem.	Během trvání kontraktu musí Dodavatel zajistit, aby aplikace byla kompatibilní s verzemi softwarových komponent (operační systém, databáze, ...) aktuálně podporovaných výrobcem.
NEF_16	Logování	Řešení musí nativně provádět logování změn prováděných uživateli.
NEF_17	Logování	Řešení musí umožnit nastavení úrovně logování.
NEF_18	Autentizace uživatelů	Řešení musí umět autentizovat uživatele pomocí Single Sign-On (SSO) v prostředí MS Active Directory.
NEF_19	Autorizace uživatelů	Autorizace je prováděna na základě aplikačních rolí a přiřazení rolí ke skupinám uživatelů.
NEF_20	Bezpečnostní auditovatelnost	Aplikace a systémy musí být bezpečnostně auditovatelné
NEF_21	Diferencovaný přístup uživatelů k datům	Řešení musí umožňovat diferencovaný (rolemi a oprávněními specifikovaný) přístup k různým množinám dat.
NEF_22	Přístup k datům uživatelem	Uživatelé mají přístup pouze k datům, která nutně potřebují pro výkon své pracovní činnosti.
NEF_23	Ochrana před neoprávněným přístupem	Data musí být chráněna před neoprávněným přístupem nebo před jejich zneužitím.
NEF_24	Podpora vícevrstvé architektury	Preferuje se podpora min. třívrstvé architektury s oddělenou databázovou, aplikační a prezentační vrstvou.
NEF_25	Dostupnost 2 oddělených aplikačních prostředí během implementace a produktivního provozu	Řešení musí být dostupné během implementace a po nasazení do produktivního provozu minimálně v odděleném testovacím a produktivním prostředí.
NEF_26	Řízení transportů	Řešení musí mít definované postupy pro přenos mezi testovacím a produkčním prostředím.
NEF_27	Tenký klient	Aplikační funkcionalita musí být preferovaně poskytována pomocí web technologií tj. za použití tenkého klienta na bázi HTML.
NEF_28	Validace vstupních dat na formulářích aplikace	Řešení musí obsahovat nástroje pro zajištění vstupní validace dat ve svých aplikačních formulářích.
NEF_29	Uživatelská/administrátorská administrace konfigurace GUI	Řešení musí podporovat uživatelskou/administrátorskou konfiguraci grafického uživatelského rozhraní bez nutnosti změny zdrojového kódu aplikace. Cílem je umožnit provádění změn formulářů aplikace vybranými interními silami Zadavatele.

ID	Název	Popis
NEF_30	Jazyková verze řešení	Řešení musí být pro uživatele plně dostupné v českém jazyce (tj. všechny uživatelská rozhraní, sestavy, výstupy, dokumentace apod.).
NEF_31	Doba podpory proprietárních komponent řešení	Dodavatel musí zajistit, že navrhované SW proprietární komponenty řešení musí být v době nasazení řešení do provozu na straně Zadavatele podporovány výrobcem SW komponenty.
NEF_32	Soulad s českým právem	Řešení musí být lokalizováno v souladu s českým právem. Soulad s českým právem musí být zajištěn v průběhu celého životního cyklu řešení.
NEF_33	Provozní a výkonnostní parametry	Řešení musí splnit, příp. musí být schopno splnit provozní a výkonnostní požadavky definované v sekci - Požadavky na výkon systému tohoto dokumentu.
NEF_34	Mobilní klient	Mobilní klient DMS Systému musí být schopen provozu na následujících OS systémech (iOS, Android)
NEF_35	Podpora zálohování	Řešení musí umožňovat zálohu dat pomocí nástroje IBM Spectrum Protect.
NEF_36	Podporované typy záloh	Řešení musí umožňovat následující typy zálohy a obnovy: <ul style="list-style-type: none"> • plná záloha a obnova • inkrementální záloha a obnova
NEF_37	Návrh servisní smlouvy	Dodavatel dodá návrh servisní smlouvy
NEF_38	Implementace	Bude probíhat metodou projektového řízení ze strany Dodavatele tak, aby odpovídala standardům projektového řízení včetně specifik pro teplárenskou společnost. V rámci projektového řízení uchazeč zpracuje: <ul style="list-style-type: none"> - definice projektu v rozsahu - obsahová náplň projektových bloků - plán zdrojů - plán realizace časový - plán realizace finanční - plán řízení a eliminace rizik - seznam klíčových milníků s uvedením dopadů do provozních činností zadavatele - popis požadované součinnosti zadavatele
NEF_39	Provoz systému – On Premise	Systém bude provozován na infrastruktuře zadavatele.
NEF_40	Portálové řešení	Zadavatel upřednostňuje řešení kompatibilní s prostředím MS SharePoint

Požadavky na výkon systému

Parametr	Požadovaná hodnota
Maximální odezva systému [vteřiny]	xxx
Počty zpracovávaných dokumentů /rok	xxx
Počty uložených dokumentů	xxx
Počet uživatelů	xxx
Počet souběžně pracujících uživatelů	xxx
Maximální vybavovací doba dokumentu [vteřiny]	xxx
Roční přírůstek dat [GB/rok]	xxx

Požadavky na připravenost systému DMS na další rozvoj:

Systém musí být připraven na budoucí rozšíření o tyto funkcionality

ID	Název	Popis
R01	Evidence vazeb mezi dokumenty	Systém musí umožnit evidenci vazeb mezi dokumenty (např. ve formě obálky dokumentů), minimálně: nadřazený – podřízený související (např. rušený dokument jiným dokumentem, odkazy) přílohy (součást dokumentu, ale v systému musí být evidovány jako samostatné dokumenty)

3. Projektové řízení

- Realizace řešení bude zajištěna projektovou formou tak, aby odpovídala standardům projektového řízení včetně specifik pro teplárenskou společnost.

4. Technické kvalifikační předpoklady

- Dodavatel musí mít kompetenci pro instalaci, správu a podporu jím dodaného systému.
- Dodavatel musí mít platný certifikát managementu bezpečnosti informací podle norem ISO/IEC 27001.
- Zadavatel požaduje k nabídce přiložit minimálně 1 referenci ze zakázky, jejímž předmětem byla implementace obdobného systému na řízení projektů

Infrastruktura zadavatele:

Pro nasazení a provoz RP bude k dispozici následující prostředí:

Serverová část:

- Doména Active Directory s DFL a FFL 2008 R2 (je plánováno povýšení)
- Microsoft Exchange 2016 on-premise a MS Exchange 365
- Aplikační servery: MS Windows Server 2019 nebo 2022
- Databázové servery: MS SQL 2016 nebo 2019
- MS SharePoint server 2019 Standard

U serverové části požadujeme nasazení v prostředí virtuálních serverů (VMware) s OS MS Windows server 2019 nebo 2022. Autentizaci uživatele je vhodné zajistit prostřednictvím Active Directory a SSO.

Virtuální servery jsou provozovány v rámci farmy virtuálních serverů s možností zvyšovat jejich výkon dle požadavků (procesory, RAM).

Klientská část:

- OS MS Windows 10 64bit
- MS Office 2016 nebo 365 (desktopová verze)
- MS EDGE