Příloha č. 1 Smlouvy o dílo

Bližší specifikace předmětu díla

# Cíl zadání:

Základním cílem zadání je vytvořit požadavky na výběr společného datového prostředí (CDE) pro:

* Ukládání, sdílení a řízení toku všech společných informací o stavebních procesech v rámci SŽ,
* optimální přenos dat pomocí CDE z informačního modelu Building Information Management/informační modelování staveb (BIM) do stávajících informačních systémů Objednatele pro přípravu a realizaci staveb,
* využití CDE pro přenos dat z informačního modelu BIM do stávajících informačních systémů SŽ pro správu a údržbu staveb SŽ.

# Zhotovitel zpracuje:

1. Analýzu užití dat stávajících informačních systémů SŽ ve vazbě na požadavky interních postupů a schvalovacích procesů k tvorbě a správě informačního modelu BIM ve vazbě na funkcionality CDE.
2. Analýzu využití stávajících softwarových (dále SW) produktů SŽ z hlediska jejich možného propojení s CDE pro práci v režimu BIM ve stádiích přípravy a realizace.
3. Analýzu požadavků stávajících SW produktů SŽ pro správu a údržbu z hlediska přenosu dat z/do CDE, včetně aktuálně připravovaných SW produktů SŽ. Výstupem budou návrhy procesního a implementačního schématu, datového obsahu a systémové architektury.
4. Průzkum trhu zaměřený na SW produkty CDE.
5. Stanovení požadavků na návrh architektury CDE s využitím již existujících SW produktů SŽ pro přípravu a realizaci staveb v režimu BIM a zohledněním znalostí z pilotních projektů.
6. Porovnání funkcionalit SW produktů CDE na trhu minimálně v rozsahu specifikace Objednatele (příloha č. 1 – Minimálně posuzované funkcionality CDE).
7. Návrh technické specifikace zadávací dokumentace pro výběr CDE s ohledem na potřeby SŽ. Primárně zaměřené na funkcionality zajišťující předávání dat mezi CDE a SW produkty SŽ ve všech fázích životního cyklu.
8. Návrh optimálního způsobu digitální správy dat s vazbou na požadavky interních procesů SŽ, s případnými úpravami interní legislativy.
9. Analýza požadavků na řízení toku informací v rámci přípravy a realizace stavby včetně dokumentace skutečného provedení stavby s vazbou na interní procesy SŽ a procesy mezi SŽ a dodavateli.
10. Dílo bude koordinováno s níže uvedenými dokumenty, které budou poskytnuty Zhotoviteli Objednatelem:
    * Analýza současného stavu využití BIM a návrh koncepce řídícího informačního procesu pro úspěšné zavedení BIM do procesu přípravy a realizace staveb v podmínkách SŽDC.
    * Společné datové prostředí (Common Data Environment – CDE) Přehled atributů; Česká agentura pro standardizaci 03/2020.
    * Metodika SFDI - BEP (POŽADAVKY NA PLÁN REALIZACE BIM (BEP - BIM Execution Plan) PRO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU – Koncept; SFDI 09/2019 – prozatímní verze.
    * Výstupy projektu - Technical Support for Introducing Building Information Modelling (BIM) for Transport Infrastructure Projects in the Czech Republic (SRSS/C2018/012).
    * Návrh architektury a technologické platformy pro projekt Technický pasport infrastruktury (TPI) a LiNO
    * Výstupy projektů TAČR:
      + TL02000312, „Lokalizace a implementace metodiky RailTopoModel a značkovacího jazyka railML v. 3 do podmínek prostorového popisu železničních drah v ČR s přihlédnutím k aplikaci metodiky BIM“,
      + TITIMV706IP01, „NaSaPO - Národní sada prostorových objektů“.
    * Platforma Správy železnic

# Požadavky na projednání a odevzdání Díla:

## **Pokyny k projednání:**

* Dílo bude řádně projednáno, po stránce technické a obsahové.
* Technická a obsahová náplň bude projednána na poradách s oprávněnými osobami Objednatele.
* Projednání Díla bude probíhat formou porad, kterou může svolat Objednatel nebo Zhotovitel.
* Na každé projednání musí být pozvána oprávněná osoba Objednatele a určení zástupci Objednatele, kteří budou představeni na vstupní poradě.
* Pozvánka na poradu se zasílá elektronicky (emailem), případně také písemně, alespoň sedm dnů před konáním porady na příslušné oprávněné osoby Objednatele. Svolání porady musí být provedeno vždy v součinnosti a vědomím oprávněné osoby Objednatele. Seznam emailových adres bude Zhotoviteli předán zástupcem Objednatele po podpisu Smlouvy. Požadované typy porad:
  + Vstupní porada – při prací svolá Zhotovitel vstupní jednání s oprávněnými zástupci Objednatele a s určenými zástupci Objednatele.
  + Průběžné porady – odborné otázky doporučeného technického řešení v průběhu provádění Díla, bude zástupce Zhotovitele řešit na profesních poradách.
  + Závěrečné porada – bude provedena před odevzdáním Díla.
* Průběh a výsledky projednání Díla se zaznamenávají v listinné podobě (záznamy, zápisy, dopisy). Tento výstup z jednání se zasílá všem pozvaným a přítomným účastníkům pouze elektronicky. Návrh záznamu z projednání Díla musí být rozeslán nejpozději do tří dnů ode dne jednání. Účastníci jednání mohou ve lhůtě sedmi dnů ode dne obdržení záznamu zaslat k záznamu připomínky, pokud se v této lhůtě nevyjádří, má se za to, že se záznamem souhlasí. Záznam pořizuje Zhotovitel. Připomínky k záznamu nemohou obsahovat požadavky na doplnění týkající se záležitostí, které nebyly předmětem projednání. Podle předmětu jednání a dohody účastníků je možné pro zaznamenání obsahu jednání zvolit formu zápisu, který bude na závěr jednání přečten, odsouhlasen a podepsán všemi účastníky.
* Odborná vyjádření k doporučenému technického řešení zajistí Zhotovitel na základě žádosti Objednatele. Oprávněná osoba Objednatele vyhotoví a předá žádost Zhotoviteli v listinné nebo v elektronické podobě a určí požadavky na rozsah elektronické a listinné podoby předkládané Díla.

## **Pokyny k odevzdání:**

* Dle požadavku Smlouvy o dílo, bude provedeno odevzdání v listinné a elektronické podobě v dílčích částech a v dílčích termínech a v definitivním termínu dokončení Díla.
* Ke každému dílčímu termínu bude provedeno odevzdání Díla odpovídající požadavkům SOD v elektronické a listinné podobě.
* Definitivní odevzdání kompletního Díla bude provedeno:
  + v listinné podobě v počtu třech souprav,
  + v elektronické podobě v počtu dvou CD a USB flash disků.

Příloha č. 1 - Minimálně posuzované funkcionality CDE