




Podrobný popis cílů BIM projektu

Podrobný popis jednotlivých cílů s vyznačením priority a krátkým popisem, jakým způsobem bude daného cíle dosahováno:

Cíl	Název cíle	Popis cíle/užití	Priorita
1	Společné datové prostředí (CDE)	Vytvoření společného datového prostředí, při jehož vytváření budou využívány dokumenty: - Metodiky pro výběr společného datového prostředí (CDE) – (příloha D_1- BIM Protokolu) - Společné datové prostředí (Common Data Environment – CDE) Přehled atributů pro výběr (Příloha D_2 – BIM Protokol)	vysoká
		Posouzení a návrh optimální struktury CDE.	vysoká
		Nastavení struktury CDE a implementace kódového označení dokumentace dle předepsaného systému a návrh implementace kódu do vlastností příloh. Návrh vazby kódového systému na odevzdání dokumentace v elektronické podobě.	vysoká
		Využití funkcionalit CDE pro účely projednání a provádění připomínkového řízení smluvních stran.	vysoká
2	Modelace stávajícího stavu	3D modelace stávajícího stavu stavby. Zaměření referenčních modelových bodů pro vzájemnou koordinaci. Měření všech objektů a staveb železničního svršku a spodku ve 2. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410.	střední
		3D model stávajících inženýrských sítí. Rozsah zobrazení stávajících sítí, zasahujících mimo oblast stavby (například v případě přípojek kabelových tras samostatně vedených z důvodu napojení na technická a technologická zařízení mimo oblast stavby) Objednatel netrvá na modelaci Informačního modelu. Každý takovýto případ musí být projednán a odsouhlasen Objednatelem. Měření podrobných bodů kabelového a potrubního vedení a terénu ve 3. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410. Vše musí být vztaženo k ŽBP.	nízká
3	Informační model nového stavu	Postupné vytváření, zpracování a projednání Informačního modelu průběžně a společně s ostatními částmi Díla dle Harmonogramu plnění. Průběžná aktualizace informací v Informačním modelu a informačních toků Projektového týmu a týmu Objednatele.	vysoká
		Zpracování Informačního modelu dle Přílohy A - Datová struktura – BIM Protokolu. V případě, že předepsanou Datovou strukturu nebude možné využít pro určité prvky a konstrukce, s ohledem na charakter stavebních objektů, bude navržena jiná jednotná datová struktura se zachováním základní struktury (viz níže).	vysoká
		Pro Informační model zahrnující konstrukce infrastrukturní části stavby bude prioritně použita datová struktura vycházející z dokumentu „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - Datový standard pro PDSP včetně příloh - prozatímní verze (září 2019), viz. přílohy A_1 až A_3 – BIM Protokolu. Využití uvedeného Předpisu bude provedeno zejména v rozsahu základní struktury členění Informačního modelu na skupiny elementů, elementy, skupiny vlastností a vlastnosti. Úprava Datové struktury bude projednaná s Objednatelem před zapracováním do Informačního modelu.	vysoká
		Informační model pro část pozemní stavby bude prioritně zpracován dle přílohy A_4 – BIM Protokolu, přičemž bude prověřena navrhovaná struktura členění skupin elementů a elementů. Uvedené vlastnosti budou rozříděny do skupin vlastností dle kap. 6 tohoto dokumentu. Datová struktura uvedená v dokumentu A_4 bude současně upravena tak, aby zahrnovala informace potřebné pro následnou správu	vysoká

		majetku (viz část přílohy Technický pasport). Úprava Datové struktury bude projednaná s Objednatelem před zapracováním do Informačního modelu.	
		Základní struktura Informačního modelu spočívá v členění Informačního modelu na skupiny elementů, elementy, skupiny vlastností a vlastnosti. Prověřováno bude zařazení elementů do skupin elementů, včetně rozsahu stanovených skupin elementů. Součástí prověřování bude také rozsah vlastností uvedených u jednotlivých elementů, avšak se zachováním navržených skupiny vlastností viz. kapitole 6 tohoto dokumentu.	vysoká
		Zatřídění prvků Informačního modelu BIM dle mezinárodního klasifikačního systému CCI, který je v překladu vygenerován do formátu XLS jako příloha A_5 - BIM Protokolu.	vysoká
		Vytváření výkresové dokumentace z modelů, tj. základní technické a koncepční parametry výkresové dokumentace budou odpovídat Informačnímu modelu. Geometrie výkresů bude v maximální možné míře generována z Informačního modelu.	vysoká
		V rámci postupného zpracování a projednávání Informačního modelu bude prováděno prověření detekce kolizí a prostorové koordinace v rozsahu předmětu plnění Díla. Výstupem bude protokol se zaznamenanými kolizemi a způsob vypořádání. Protokol bude zpracován v obecné rovině tak, aby byl použitelný univerzálně pro potřeby pozemních staveb – výpravních budov. Podoba protokolu bude před zpracováním projednána s Objednatelem.	vysoká
		Distribuce informací a řízení dat v rámci povolování a realizace projektu. Prioritou je nastavení vazby Informačního modelu na negrafické informace v dokumentaci. Nastavení aktivních vazeb mezi textovou a výkresovou částí Díla, včetně aktivních vazeb na dokladovou část, která je součástí Díla.	střední
		3D Vytyčování a ověření míry přesnosti uvedené ve vazbě na Datový standard.	vysoká
		Zpracování výsledků průzkumů do Informačního modelu.	střední
		Vizualizace rozhodujících objektů Díla s využitím fotogrammetrie.	střední
		Simulace ve virtuální realitě a rozšířené realitě.	nízká
4	Jednotné značení a popis dokumentace	Nastavení jednotného označení a číslování objektů dle metodiky Objednatele, která je součástí Díla.	vysoká
		Aplikace systému jednotného kódování všech příloh dokumentace. Použití jednotná struktury popisového pole jednotlivých příloh dokumentace, dle požadavků Objednatele.	vysoká

5	Ostatní požadavky	<p>Návrh grafické úrovně podrobnosti typových prvků pro LOG 300 v rozsahu prezentační grafické podoby a krátkého popisu pro typové elementy se vyskytujícími se v Informačním modelu BIM (viz příklad uvedený pod tabulkou).</p> <p>Odevzdání návrhu grafické podrobnosti typových prvků pro LOG 300 proběhne v tabulkovém procesoru. Objednatel nebude vyžadovat ty typové prvky, které se v Informačním modelu nenachází.</p> <p><i>Příklad podoby návrhu:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Stupeň dokumentace: LOG 300</td> </tr> <tr> <td>Schodiště</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td>Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).</td> </tr> </table>	Stupeň dokumentace: LOG 300	Schodiště		Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).	vysoká
		Stupeň dokumentace: LOG 300					
		Schodiště					
							
		Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).					
<p>Vypracování Monitorovací zprávy v rozsahu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhodnocení postupu implementace procesu BIM v projektu, včetně popisu kladných a záporných zkušeností s implementací, - souhrn změn Datové struktury proti příloze A – BIM Protokolu, v rozsahu základního členění a stručného zdůvodnění uvedených změn, - vyhodnocení implementace klasifikace CCI do Informačního modelu stavby, - vyhodnocení práce v CDE z pohledu Zhotovitele; doporučení pro úpravu struktury a práce v CDE. 	vysoká						
Doplnění matice odpovědnosti pro funkce členu týmu Zhotovitele do dokumentu BEP, a to dle požadavků na odpovědnost a náplň činnosti jednotlivých členů týmu	vysoká						
<p>Jednotlivé Informační modely budou dostupné v datově neutrálním formátu IFC ve verzi, kterou si s ohledem na požadavky objednavatele vybere sám zhotovitel.</p> <p>Důraz bude kladen na správné "namapování" převodu dat do IFC formátu. Tedy, každá skupina vlastností bude mít svoji záložku přístupnou ve vlastnostech elementu. Tato podmínka bude dodržena v nativním i IFC formátu.</p>	vysoká						
6	Návrh harmonogramu postupu výstavby – 4D	Návrh struktury Informačního modelu a vlastností elementů/skupin elementů, z hlediska implementace v rámci časového plánování harmonogramu realizace.	střední				
7	Nákladů stavby v rámci Informačního modelu – 5D	Využití Informačního modelu pro stanovení výkazu množství materiálu.	střední				
		Prověření struktury Datového standardu ve vztahu k vazbě na dostupné cenové soustavy.	nízká				
		Vytvoření aktivních vazeb Soupisu prací na textovou a dokladovou část, včetně aktivních vazeb výkazu výměr.	střední				

Popis priorit

Priorita cíle definuje úroveň významnosti cíle z pohledu účelu zpracování BIM projektu, a její charakteristiky jsou následující:

- **vysoká priorita:** cíl s tímto označením je zásadní pro řešení a zpracování Díla a Objednatel bude trvat na naplnění cíle v maximálním rozsahu,
- **střední priorita:** cíl s tímto označením je důležitý pro řešení a zpracování Díla a Objednatel bude trvat na naplnění cíle v takovém rozsahu, který je bezprostředně nezbytný pro zpracování Díla,
- **nízká priorita:** cíl s tímto označením není zásadní pro řešení a zpracování Díla a Objednatel bude trvat na naplnění cíle pouze v rozsahu stanovení základních parametrů, struktury a požadavků na výstupy, a to dle charakteru cíle.