




Podrobný popis cílů BIM projektu

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

CÍL 1: Společné datové prostředí (CDE)		
	Popis cíle	Priorita
	Vytvoření společného datového prostředí, při jehož vytváření budou využívány dokumenty: - <i>Metodiky pro výběr společného datového prostředí (CDE) – (příloha D.1 BIM Protokol)</i> - <i>Společné datové prostředí (Common Data Environment – CDE)</i> <i>Přehled atributů pro výběr (Příloha D.2 BIM Protokol)</i>	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
	Proškolení jednotlivých zástupců Objednatele tak, aby bylo možné efektivně využívat funkcionality CDE. Vytvoření manuálu s návodným postupem pro práci a využívání CDE. Manuál bude předán Objednateli v elektronické podobě, ve formátu PDF, v českém jazyce, a to nejpozději 3 pracovní dny před zahájením školení.	vysoká
CÍL 2: Modelace stávajícího stavu		
	Popis cíle	Priorita
	Při vytváření dílčího modelu BIM stávajícího stavu stavby Zhotovitel vycházej z požadavků interních předpisů Objednatele, zejména: - <i>M20/MP004</i> Metodický pokyn pro měření prostorové polohy koleje - <i>M20/MP005</i> Metodický pokyn pro tvorbu prostorových dat pro mapy velkého měřítka - <i>M20/MP006</i> Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty - <i>M20/MP010</i> Účelová železniční mapa velkého měřítka Měření všech objektů a staveb železničního svršku a spodku bude provedeno ve 2. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410.	vysoká
	Zpracování dílčího informačního modelu stávajícího stavu v takovém rozsahu a podrobnosti, aby bylo možné v dílčích modelech jednotlivých profesních specializací vytvořit modelaci výkopových případně razících terénních úprav v rozsahu Stavbou dotčeného území. V případě, že součástí projektu i průzkum geologického podloží, bude do informačního modelu stávajícího stavu zapracován. Ověření dostatečnosti zaměření stávajícího stavu předaného Objednatelům bude provedeno Zhotovitelem.	střední
	Zpracování dílčího informačního modelu stávajícího stavu inženýrských sítí v takovém rozsahu a podrobnosti, aby bylo možné v dílčích modelech jednotlivých profesních specializací doložit napojení nového navrhovaného stavu na stávající stav. 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 takový případ musí být projednán a odsouhlasen Objednatelům. Měření podrobných bodů kabelového a potrubního vedení a terénu ve 3. třídě přesnosti dle ČSN 01 3410. Vše musí být vztaženo k ŽBP.	nízká

CÍL 3: Informační model nově navrhovaného technického řešení		
Popis cíle	Priorita	
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 některých objektů stavby, bude pro takovéto objekty navržena jiná jednotná datová struktura se zachováním základní struktury (viz níže kap. 6).	vysoká	
Pro Informační model zahrnující konstrukce infrastrukturní části stavby bude prioritně použita Datová struktura vycházející z přílohy A.1 a A.2 – BIM Protokolu. Uvedená Datová struktura bude ze strany Zhotovitele prověřena, případně optimalizována, zejména v rozsahu členění skupin elementů a elementů a jejich vlastností.	vysoká	
Informační model pro část pozemní stavby bude prioritně zpracován dle přílohy A.3 – BIM Protokolu, přičemž bude prověřena navržená struktura členění skupin elementů a elementů a jejich vlastností. Uvedené vlastnosti budou rozříděny do skupin vlastností dle kap. 6 tohoto dokumentu. Datová struktura uvedená v dokumentu A_3 bude současně upravena tak, aby zahrnovala informace potřebné pro následnou správu majetku (viz část přílohy Technický pasport).	vysoká	
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. Zhotovitel navrhne případnou úpravu/změnu Datové struktury (A.1 až A.3) a s Objednatelem změnu projedná před zpracováním do Informačního modelu.	vysoká	
Zatřídění prvků Informačního modelu BIM dle mezinárodního klasifikačního systému CCI, který je v české verzi součástí přílohy A.4 - BIM Protokolu. Samotné zatřídění proběhne na úrovni vytvoření nové skupiny vlastností (blíže viz kap. 6.3) a sestavením datových sad speciálně určených pro CCI (blíže viz kap. 6.4).	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	

	Nastavení jednotného označení a číslování objektů dle metodiky (Příloha E) Objednatele, která je součástí Díla. Aplikace systému jednotného kódování všech příloh dokumentace. Použití jednotná struktury popisového pole jednotlivých příloh dokumentace, dle požadavků Objednatele a návrh provazby kódového označení do vlastnosti souborů.	střední
CÍL 4: Časové plánování v Informačním modelu (4D)		
	Popis cíle	Priorita
	Návrh harmonogramu postupu výstavby – 4D Návrh struktury Informačního modelu a vlastností elementů/skupin elementů, z hlediska implementace v rámci časového plánování harmonogramu realizace.	střední
CÍL 5: Náklady stavby v Informačním model (5D)		
	Popis cíle	Priorita
	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
CÍL 6: Ostatní požadavky		
	Popis cíle	Priorita
	Propagace - vytvoření informačního propagačního materiálu pro širší odbornou veřejnost, propagaci na webových stránkách Objednatele, případně na odborných seminářích a jednáních Rozsah propagačního materiálu: - 3D vizualizace a animace pro odbornou a laickou veřejnost v rozsahu videokompozice, pro prezentaci stavby veřejnosti, městským částem a obcím v okolí připravované stavby. - fotodokumentace s vizualizací modelu nového stavu pro reklamní a informační účely - podklad pro prezentaci stavby na webových stránkách Objednatele	vysoká

	<p>Návrh grafické úrovně podrobnosti typových prvků pro LOG 300 v rozsahu prezentační grafické podoby a krátkého popisu pro typové elementy se vyskytující se v Informačním modelu BIM (viz příklad uvedený pod tabulkou). 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. Blíže je specifikace pro návrh grafické úrovně uvedena v kap. 4.4 Specifické požadavky na tvorbu informačních modelů.</p> <p><i>Příklad podoby návrhu:</i></p> <table border="1" data-bbox="325 400 774 1003"> <tr> <td data-bbox="325 400 774 472"> <p>Stupeň dokumentace: LOG 300</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 472 774 510"> <p>Schodiště</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 510 774 891">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 891 774 1003"> <p>Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).</p> </td> </tr> </table>	<p>Stupeň dokumentace: LOG 300</p>	<p>Schodiště</p>		<p>Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).</p>	<p>vysoká</p>
<p>Stupeň dokumentace: LOG 300</p>						
<p>Schodiště</p>						
						
<p>Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).</p>						
	<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. 	<p>vysoká</p>				
	<p>Doplnění matice odpovědnosti pro funkce členu týmu Zhotovitele do dokumentu BEP, a to dle požadavků na odpovědnost a náplň činnosti jednotlivých členů týmu</p>	<p>vysoká</p>				
	<p>Jednotlivé Informační modely budou dostupné v datově neutrálním formátu IFC ve verzi, kterou si s ohledem na požadavky objednavatele vybere sám zhotovitel. 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>	<p>vysoká</p>				