



PŘÍLOHA A-II

POŽADAVKY OBJEDNATELE NA INFORMACE

Magistrála

verze ke dni zahájení řízení

OBSAH

1	Definice, úvod, účely užití	2
1.1	Definice	2
1.2	Úvod	2
1.3	Účely užití BIM na projektu	3
1.4	Fáze projektu	3
2	Požadavky na předávané informace (EIR)	4
2.1	Souhrnný přehled požadavků na informace	4
2.2	Členění informačního modelu na informační kontejnery	4
2.3	Projektové milníky pro předání informací	5

Tento dokument byl zpracován s přihlédnutím k dokumentům vydaným Českou agenturou pro standardizaci v rámci Koncepce BIM a je v souladu s řadou norem ČSN EN ISO 19650:1–4.

Jan Smolík, Kristýna Schulzová

Proconom Software, s.r.o.

PRO||CONOM

1 DEFINICE, ÚVOD, ÚČELY UŽITÍ

1.1 DEFINICE

Vedle definic uvedených v ust. 1.1 [Definice] Přílohy A [BIM protokol], jehož součástí je tento dokument, jsou v tomto dokumentu používány tyto definice:

- (a) „**DiMS**“ je Digitální informační model stavby jako strukturovaná část Informačního modelu;
- (b) „**element**“ je nejmenší grafická část DiMS;
- (c) „**IFC**“ je otevřený neutrální souborový formát IFC (Industry Foundation Classes);
- (d) „**MZI**“ je modrozelená infrastruktura;
- (e) „**Studie**“, „**DUSP**“, „**DVZ**“ mají význam definovaný v Příloze 1 [Rozsah služeb];
- (f) „**Projekt**“ má význam definovaný ve Smluvních podmínkách, které jsou součástí Smlouvy;
- (g) Příloha 1 [Rozsah služeb], Příloha 2 [Personál, vybavení, zařízení a služby třetích osob poskytované objednatelem] a Příloha 4 [Harmonogram] jsou stejnojmenné dokumenty, které nejsou součástí BIM protokolu, avšak jsou součástí Smlouvy.

1.2 ÚVOD

- (a) Tento dokument vznikl na základě metodik vydaných Českou agenturou pro standardizaci v rámci koncepce BIM a metodik SFDI. Dokument je v souladu s mezinárodní normou ČSN EN ISO 19650.
- (b) Tento dokument specifikuje pravidla tvorby dat pro BIM tak, aby mohla být využita Objednatelem (stavebníkem), Dodavatelem (projektantem nebo zhotovitelem stavby), výrobcí stavebních prvků, dodavateli BIM knihoven atd., a to ve všech fázích přípravy, provádění a provozu infrastrukturních staveb.
- (c) Tento dokument dále specifikuje účely užití BIM na Projektu, Projektový informační standard, Projektové metody a postupy, referenční informace, sdílené zdroje, EIR a informační kontejnery, které se budou pro výměnu dat využívat a kterým přiřazuje požadovanou úroveň informačních potřeb.
- (d) Tento dokument dále specifikuje formáty, jednotky, úrovně podrobností, konvence značení jednotlivých kontejnerů, vlastnosti, a další.

1.3 ÚČELY UŽITÍ BIM NA PROJEKTU

Procesy správy informací o stavbě na Projektu musí probíhat v souladu se standardy popsanými v Příloze A [BIM Protokol] a v Normách. Objednatel na Projektu plánuje užití BIM zejména za následujícími účely.

Tabulka 1 - Účely užití BIM na projektu

Účel	Kód	Popis
Minimální požadavky metody BIM	UC_19650	Dodržování standardních postupů metody BIM dle mezinárodních standardů popsaných v Normách, včetně použití CDE.
Dokumentace stavby	UC_DS	Musí být zachyceny základní aspekty stavby pomocí vhodných nástrojů a musí být přeneseny do modelu. Vstupní údaje budou získávány z existujících dokumentů, průzkumů půdy, 3D skenů, fotogrammetrie nebo kombinací těchto. Pro efektivnější práci s daty je pro veškeré elementy požadována klasifikace, která zaručí jednotnou interpretaci dat. Tato dokumentace bude následně sloužit jako referenční zdroj pro navazující projekční práce.
Prostorová koordinace prvků modrozelené infrastruktury v podzemním prostoru	UC_MZI	V rámci Projektu se předpokládá hojné využití prvků MZI, které zasahují do podzemního prostoru. Hlavním účelem užití BIM na Projektu je tedy detekce a prevence kolizí těchto prvků s prvky inženýrské infrastruktury a dalšími prvky v podzemním prostoru.

1.4 FÁZE PROJEKTU

Tabulka 2 - Fáze projektu

Název	Kód	Relevantní účely užití BIM		
		UC_MIN	UC_DS	UC_MZI
Příprava	PPR	x		
Studie	STU	x	x	
Dokumentace pro vydání společného územní a stavební povolení	DUSP	x	x	x
Dokumentace pro výběr zhotovitele	DVZ	x	x	x

2 POŽADAVKY NA PŘEDÁVANÉ INFORMACE (EIR)

V této kapitole jsou specifikovány požadavky Objednatele na informace týkající se vybraných prvků v DiMS tak, aby tyto mohly sloužit k naplnění stanovených účelů užití BIM.

Dále je v této kapitole specifikováno, jaké informační kontejnery mají být odevzdávány v jednotlivých fázích.

2.1 SOUHRNNÝ PŘEHLED POŽADAVKŮ NA INFORMACE

Tabulka 3 - Souhrnný přehled požadavků na informace

EIR		Odpovědná osoba Objednatele	Úroveň informačních potřeb
Fáze	Účel		
PRP	UC_MIN	Projektový manažer BIM Objednatele	Příloha A-II [Šablona pre-contract BEP]
STS; DUSP; DVZ	UC_DS	Kontroluje: Koordinátor BIM Objednatele	Příloha A-IIa [Specifikace EIR]
	UC_MZI	Odpovídá: Projektový manažer BIM Objednatele	

2.2 ČLENĚNÍ INFORMAČNÍHO MODELU NA INFORMAČNÍ KONTEJNERY

- (a) Členění Informačního modelu na informační kontejnery je Dodavatelem navrženo v pre-contract BEP.

2.3 PROJEKTOVÉ MILNÍKY PRO PŘEDÁNÍ INFORMACÍ

2.3.1 Akceptační kritéria

- (a) Kompletnost informací musí splňovat procento stanovené pro daný milník v tabulce níže. Relevantnost informací posuzuje kompetentní pověřená osoba s příslušným oprávněním.
- (b) Atributy a geometrie musí splňovat příslušné požadavky.
- (c) Pojmenování a metadata musí splňovat příslušné požadavky.
- (d) Formáty informačních kontejnerů musí splňovat příslušné požadavky.
- (e) Nahrané informační kontejnery musí navazovat na předchozí verze (nesmí být přepsány).
- (f) Bude kontrolováno, zda při překladu/konverzi dat do požadovaných formátu nedošlo ke ztrátě informací.

Tabulka 4 - Akceptační kritéria

Ozn.	Akceptační kritéria
000	Předání doplněného BEP
050	Model musí odpovídat výkresům rozpracované projektové dokumentace. Korektně klasifikováno 95 % umístěných elementů.
090	Model musí odpovídat výkresům rozpracované projektové dokumentace. Korektně klasifikováno 95 % elementů. Minimálně 95 % všech elementů musí mít vyplněné požadované atributy.
100	Korektně klasifikováno 100 % elementů. 100 % všech elementů musí mít vyplněné požadované atributy.

2.3.2 Milníky

Tabulka 5 - Projektové milníky

Fáze	Označení	Akceptační kritérium	Popis milníku	Lhůta/termín
PPR	PPR-000	000	Mobilizace, zahájení prací	viz Příloha 4 [Harmonogram]
STUDIE	STU-050	050	Předání rozpracovaného konceptu Informačního modelu	
	STU-090	090	Předání finálního konceptu Informačního modelu pro fázi DUSP	
	STU-100	100	Předání finálního Informačního modelu	
DUSP	DUSP-050	050	Předání rozpracovaného konceptu Informačního modelu	
	DUSP-090	090	Předání finálního konceptu Informačního modelu pro fázi DUSP	
	DUSP-100	100	Předání finálního Informačního modelu	
DVZ	DVZ-050	050	Předání rozpracovaného konceptu Informačního modelu	
	DVZ-090	090	Předání finálního konceptu Informačního modelu	
	DVZ-03	100	Předání finálního Informačního modelu	