



PŘÍLOHA A-I

POŽADAVKY OBJEDNATELE NA INFORMACE

**Most Mánesův, V014 – rek., P1,
č. akce 1000075 – Projektant**

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	Projektový informační standard	4
2.1	Výměna informací	4
2.2	Rozsah modelu	6
2.3	Členění modelu	6
2.4	Klasifikace a identifikace	7
2.5	Úroveň informační podrobnosti	7
1.2	Požadavky na BEP a plánovací dokumenty	9
3	Projektové metody a postupy	9
3.1	Požadavky na mobilizaci	9
3.2	Metody a postupy pro předání dat	10
3.3	Kolize	10
4	Požadavky na předávané informace (EIR)	12
4.1	Projektové milníky pro předání informací	12
4.2	Členění Informačního modelu na informační kontejnery	13

Tento dokument je v souladu s řadou norem ČSN EN ISO 19650:1-4.

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) „**model**“ je strukturovaný informační kontejner, který obsahuje geometrické a alfanumerické informace;
- (b) „**element**“ je nejmenší grafická část modelu;
- (c) „**IFC**“ je otevřený neutrální souborový formát IFC (Industry Foundation Classes);
- (d) „**Studie**“, „**DUSP**“, „**DVZ**“ mají význam definovaný v Příloze 1 [Rozsah služeb];
- (e) „**Projekt**“ má význam definovaný ve Smluvních podmínkách, které jsou součástí Smlouvy;
- (f) 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 Státního fondu dopravní infrastruktury. 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 popsányými v Příloze A BIM Protokol a v Normách. Objednatel na Projektu plánuje užití BIM zejména za následujícími účely.

Účel	Kód	Popis
Minimální požadavky metody BIM	UC_MIN	Dodržování standardních postupů metody BIM dle mezinárodních standardů popsanych v Normách, včetně použití CDE
Ucelená dokumentace v geometricky orientované struktuře	UC_PD	Získání strukturovaného souboru informací o stavbě pro snadnou orientaci a vyhledávání relevantních informací. Tato dokumentace bude sloužit jako referenční zdroj pro navazující projekční práce
2D výkresová dokumentace	UC_2D	Požadavkem je také předání výkresové dokumentace v souladu s právními předpisy, popsané v Příloze 1 [Rozsah služeb]
Modrozelená infrastruktura TSK	UC_MZI	Informace o prvcích modrozelené infrastruktury v souladu s Přílohou A-Ia [Specifikace EIR]
Prostorová koordinace prvků v podzemním prostoru	UC_PK	Prostorová koordinace prvků inženýrské, modrozelené a dopravní infrastruktury zasahujících do podzemního prostoru – detekce a prevence kolizí

1.4 FÁZE PROJEKTU

fáze	název	Kód	Relevantní účely užití BIM				
			UC_MIN	UC_PD	UC_2D	UC_MZI	UC_PK
1	Příprava	PPR	x				
2	Studie	STS	x	x	x	x	x
3	DUSP	DUSP	x	x	x	x	x
4	DVZ	DVZ	x	x	x	x	x

2 PROJEKTOVÝ INFORMAČNÍ STANDARD

2.1 VÝMĚNA INFORMACÍ

2.1.1 Požadavek na otevřené a nativní formáty

- (a) Dodavatel musí dodat požadované informace prostřednictvím otevřeného formátu a zároveň v nativním formátu aplikace, ve kterém byly informace vytvářeny (software a využívané formáty specifikuje Dodavatel v BEP).

Příklady nativních formátů:

**.doc, *.xls, *.rvt, atd.*

Příklady otevřených formátů:

**.ifc, *.pdf, atd.*

- (b) Za správnost, obsah a integritu dat ve všech předávaných dokumentech je odpovědný Dodavatel.
- (c) V případě nesouladu mezi daty v otevřeném formátu a daty v nativním softwaru, mají při předání přednost data v otevřeném formátu.

2.1.2 Nativní formáty

- (a) Dodavatel musí předat model v nativním formátu se zachováním parametrických vazeb.
- (b) Informační kontejnery musí být v metrickém systému.

2.1.3 Otevřený formát IFC

- (a) Dokumenty musí být v co největší možné míře generovány přímo z modelu a musí obsahu IFC věcně i geometricky odpovídat.
- (b) Informace obsažené v IFC musí odpovídat přesně stanoveným požadavkům a nesmí obsahovat balastní (nadbytečné) informace.
- (c) Musí být použita verze IFC 4 (verze 4.0 nebo novější).
- (d) Informační kontejner předaný ve formátu IFC nesmí být větší než 200 MB.
- (e) Je vyžadováno, aby model ve formátu IFC obsahoval geometrii v podobě těles (solid), nikoliv ploch (BReps nebo tessellation). Při exportu jsou přednastavená schémata obvykle nazvaná „Design transfer view“.
- (f) Jednotlivé polygony objektů budou mít méně než 100 kB tak, aby nezpůsobovaly zpomalení načítání modelu ve formátu IFC.
- (g) Soubor nesmí přesáhnout počet komplexních booleanovských operací, které by mohly způsobit zpomalení načítání modelu. Tato vada může vzniknout nesprávným exportem z proprietárního software.
- (h) Informační kontejnery musí být v metrickém systému.
- (i) Sdružený model musí být georeferencován k souřadnému systému.
- (j) Polohové údaje musí být udány v souřadném systému S-JTSK, výškový systém je Bpv.

- (k) Modely musí být vytvořeny v souřadnicovém systému ve 3. kvadrantu (-Y, -X). Souřadnice X ve výkresu odpovídá souřadnici Y v S-JTSK a souřadnice Y ve výkresu odpovídá souřadnici X v S-JTSK.
- (l) Data určující souřadnicový systém jsou zapsána v rámci třídy *IfcCoordinateReferenceSystem* její podtřídy *IfcProjectedCRS*.
- (m) Nastavení správné výškové úrovně vychází ze zadání projektu.
- (n) Případné výjimky jakéhokoliv požadavku na otevřené formáty musí Dodavatel vyjednat s Objednatelem a specifikovat v BEP.
- (o) Značení veškerých informačních kontejnerů (veškerých nahraných souborů) musí být sestaveno následujícím způsobem:

AUTOR-PROJ-STUP -OZN-ČÍSLO-POPIS

kde:

Tabulka 1 - Skladba pojmenování informačních kontejnerů

Označení	Popis
AUTOR	označení autora Informačního kontejneru (tabulka označení autorů bude součástí BEP)
PROJ	označení Projektu
FÁZE	označení fáze
ÚČEL	Označení účelu
TYP	typ informačního kontejneru dle formátu (číselník navrhne Dodavatel a popíše v BEP)
OZN	označení informačního kontejneru, který reflektuje členění modelu dle zadání (číselník navrhne Dodavatel a popíše v BEP)
ČÍSLO	číselné označení dílčího dokumentu; pokud je informační kontejner složen z více souborů, odliší se číselným označením v čtyřciferné syntaxi (0000)
POPIS	textový popis informačního kontejneru; velká písmena a slova jsou oddělena podtržítkem; maximálně 20 znaků včetně mezer
REVIZE	označení revize (verze) Informačního kontejneru

Příklad:

DUSP-IFC-SO01-0001-SITUACE-R01.1

- (p) V případě, že metadata obsahují více hodnot, budou odděleny čárkou.

Příklad:

DUSP-PDF-SO01,ZTI-0001-SITUACE

2.1.4 TYP

Označení	Popis	Příklad formátů
3D	3D model	.rvt, .pln, .dwg, .ifc
2D	2D výkres	.dwg, .pdf

2.1.5 REVIZE

- Konzultant musí pro Projekt zavést jednotný systém označování revizí (verzí) Informačních kontejnerů. Tabulka s popisem revizí bude popsána v BEP.
- Systém revizí musí v případě potřeby v rámci dané výkonové fáze Smlouvy umožnit použití velkých (hlavních) a malých (dílčích) revizí.

Příklad: Při zahájení soutěže na výběr Zhotovitele stavby je daný dokument nebo výkres ve („velké“)revizi P03. Během soutěže je nutné postupně zodpovědět tři dotazy uchazečů vyžadující úpravu dokumentu nebo výkresu. („Malé“) revize dokumentu nebo výkresu po jednotlivých dílčích úpravách budou P04.1, P04.2 a P04.3 a úpravy vůči předchozí velké revizi P03 v nich budou zřetelně vyznačeny. Po ukončení soutěže bude dokument nebo výkres vydán ve („velké“)revizi P04, ve které bude zvýraznění úprav potlačeno.

2.2 ROZSAH MODELU

- Rozsah modelu odpovídá rozsahu řešeného území, popsanému v ostatních částech smlouvy, na které odkazuje Příloha 2 [Personál, vybavení, zařízení a služby třetích osob poskytované Objednatelem].
- Rozsah modelovaných stávajících objektů bude volen tak, aby umožnil naplnění účelů užití BIM popsaných v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** [Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.] tohoto dokumentu.
- Dočasné konstrukce musí být modelovány pouze takové, které se zachovají i po ukončení fáze realizace.

2.3 ČLENĚNÍ MODELU

2.3.1 Požadované informační kontejnery

- Objednatel může požadovat specifické členění na konkrétní informační kontejnery. Toto členění může být specifikováno v kapitole 5 [Požadavky na předávané informace (EIR)].
- Objednatel nepožaduje konkrétní členění a nechává rozhodnutí na Dodavateli.

2.3.2 Pravidla pro další členění

- Podrobné členění modelu navrhne Dodavatel v pre-contract BEP v souladu s požadavky na výměnu informací. Následuje seznam doporučeného členění modelu (řazeno dle vhodnosti)

- (i) Dle dílčí disciplíny
 - (ii) Dle umístění (například podle budovy, podlaží, zóny, pilířů nebo podobně.)
 - (iii) Dle typu objektu (například primární konstrukční prvky, příslušenství, rozvaděče, ...)
 - (iv) Dle koordinačních potřeb – extrahované pouze ty elementy, které budou prostorově koordinovány (například železobetonové konstrukce, rovné úseky potrubí, ...)
- (b) Členění dílčích modelů musí odpovídat právním předpisům a Technické a metodické dokumentaci stanovené v Příloze 2 [Personál, vybavení, zařízení a služby třetích osob poskytované Objednatelem].

2.4 KLASIFIKACE A IDENTIFIKACE

2.4.1 Požadavky na klasifikaci elementů

- (a) Veškeré elementy musí být klasifikovány dle požadavků popsanych v této kapitole.
- (b) Všechny elementy vyskytující se v modelu musí obsahovat atribut, který bude obsahovat název datové šablony dle Přílohy A-Ia [Specifikace EIR], kterou daný element modelu představuje. Pomocí klasifikace je přiřazena sada informací (tzv. datová šablona), která popisuje geometrickou podrobnost a definuje požadované atributy pro dané elementy.
- (c) Všechny elementy vyskytující se v modelu musí obsahovat atribut pro doplnění názvu datové šablony. Hodnota tohoto atributu musí odpovídat názvu i popisu datové šablony dle příslušného standardu.

Příklad:

UC_DS_Klasifikace = „Rampa“

- (d) Hodnoty s názvem datové šablony musí přesně odpovídat hodnotě specifikované v Příloze A-Ia [Specifikace EIR] (tj. nesmí být na konci mezery, musí být dodrženy velikosti písmen, nesmí obsahovat překlapy). Pro kontrolu budou využity automatizované algoritmy.
- (e) Tolerované množství špatně specifikovaných datových šablon je uvedeno v akceptačních kritériích k daným milníkům.
- (f) Pokud dle Dodavatele není žádoucí přiřadit danému elementu klasifikaci, potom bude hodnota příslušného atributu označena textem „NEKLASIFIKOVÁNO“.

Příklad:

UC_XY_Klasifikace = „NEKLASIFIKOVÁNO“

2.4.2 Požadavky na identifikaci elementů

- (a) Systém označování jednotlivých instancí elementů navrhne Dodavatel v BEP.
- (b) Identifikátory v modelu musí odpovídat identifikaci na výkresech.

2.5 ÚROVEŇ INFORMAČNÍ PODROBNOSTI

2.5.1 Požadavky na geometrické informace

- (a) Pokud není určeno jinak, úroveň podrobnosti elementů 3D modelu musí být taková, aby odpovídaly normovým požadavkům pro dokumentaci příslušného stupně.
- (b) Všechny modelované elementy budou mít oproti reálnému tvaru zjednodušený objem.
- (c) Objem modelovaných elementů musí zahrnout všechny části reálného prvku.
- (d) Geometrická podrobnost je v Příloze A-Ia [Specifikace EIR] přiřazena jednotlivým datovým šablonám pomocí označení, které je vysvětleno v Tabulka 2 - Geometrická podrobnost.

Tabulka 2 - Geometrická podrobnost

Označení	Popis
G0	Bod reprezentující těžiště nebo souřadnici elementu
G1	Spojnice dvou Bodů ve 3D prostoru
G2	Přímka určující souměrnost množiny bodů nebo tělesa
G3	Křivka spojující množinu bodů ve 3D prostoru

2.5.2 Požadavky na alfanumerické informace

- (a) Veškeré elementy musí být klasifikovány a identifikovány dle kapitoly 2.5 - Klasifikace a identifikace
- (b) Musí být vytvořeny a doplněny všechny atributy přiřazené dané datové šabloně v Příloze A-Ia [Specifikace EIR] pro danou datovou šablonu.
- (c) Dané atributy musí datovým typem i jednotkou odpovídat Příloze A-Ia [Specifikace EIR].
- (d) Popisky na výkresech musí být generovány z atributů elementů, nikoliv doplňovány ručně.
- (e) Pokud neexistuje předepsaný atribut, Dodavatel doplní informaci do atributu s názvem „Popis“ nebo jiného relevantního atributu, který Dodavatel zvolí a popíše v BEP. V popisu musí být specifikovány informace vyžadované příslušnou technickou normou tak, aby bylo možné ověřit správnost návrhu.

Příklad:

"Popis" = "Klika plast, obložková zárubeň"

- (f) V případě nutnosti, po odsouhlasení Objednatelem, je možné doplnit do modelu nové atributy. Tyto nové atributy je nutné doplnit do Příloha A-Ia [Specifikace EIR].
- (g) Všechny atributy musí být v předávaném formátu vždy pojmenovány přesně podle Přílohy A-Ia [Specifikace EIR] se zachováním syntaxe, tj. velká/malá písmena, diakritika i znaky místo mezer.
- (h) V krajních případech, kdy atribut pro element v daném stupni projektové dokumentace nebo fázi projektu není relevantní, se může uvést hodnota vlastnosti „není relevantní“, nebo „0“. Tyto atributy musí být projednány a připomínkovány na koordinačních schůzkách.

2.6 POŽADAVKY NA BEP A PLÁNOVACÍ DOKUMENTY

2.6.1 Struktura plánovacích dokumentů

Pořadí a názvy kapitol jsou závazné:

- (a) Plán realizace BIM (BEP)
 - (i) Revize dokumentu
 - (ii) V horní části první (nebo druhé po titulní straně) bude umístěn následující text:

Tento dokument je živým dokumentem a při případných změnách budou účastníci obeznámeni.

POKUD JE DOKUMENT VYTIŠTĚNÝ NEBO NEPOCHÁZÍ Z OFICIÁLNÍHO UMÍSTĚNÍ V CDE, JE NUTNÉ OVĚŘIT AKTUÁLNOST INFORMACÍ.

- (iii) Úvod (dobrovolné)
- (iv) Seznam osob odpovědných za výměnu informací mezi Zadavatelem a Dodavatelem
- (v) Strategie předávání informací (plán)
- (vi) Strategie sdružování (organigram)
- (vii) Podrobná matice odpovědnosti (Seznam jmenovaných zástupců zúčastněných stran, kterým bylo uděleno oprávnění spolupracovat na daném projektu)
- (viii) Schválený plán nasazení software, hardware a IT infrastruktury
- (b) Hlavní plán doručení informací (tabulka MIDP)
 - (i) Názvy informačních kontejnerů
 - (ii) Formáty informačních kontejnerů
 - (iii) Popisy informačních kontejnerů
 - (iv) Zpracovatelé informačních kontejnerů

3 PROJEKTOVÉ METODY A POSTUPY

3.1 POŽADAVKY NA MOBILIZACI

- (a) Dodavatel musí během mobilizace předložit autorizované osvědčení, o absolvování školení pro každou osobu v úkolovém týmu, která daný nástroj bude využívat. Nástroje úkolovým týmům přiřadí potenciální dodavatel v příloze A-ii [Šablona pre-contract BEP].
- (b) Dodavatel musí do dvou týdnů od zprovoznění otestovat přístup svého týmu do projektového CDE. Objednatel ověří, zda mají osoby specifikované v BEP zřízený přístup a zda jsou účty ověřené a schválené. V opačném případě je dodavatel povinen ve spolupráci s Objednatelem tento stav napravit.
- (c) Dodavatel navrhne způsob jednotné komunikace a zajistí, aby byl realizační tým o tomto způsobu informován.
- (d) Dodavatel navrhne způsob přípravy a předání BEP Objednateli.

3.2 METODY A POSTUPY PRO PŘEDÁNÍ DAT

- (a) Informační kontejnery předané prostřednictvím CDE budou bez zjevných závad a nedostatků.
- (b) Ze souborů modelů v nativním formátu budou odstraněny všechny části, které slouží k pracovním účelům Dodavatele, nebo nejsou Objednatelem požadovány v rámci tohoto dokumentu.
- (c) Informační kontejnery musí být předávány ve stanovené milníky v ucelených částech k odsouhlasení dalšího postupu. Tato data musí být předávána prostřednictvím CDE, a to ve formátech specifikovaných v Projektovém informačním standardu.
- (d) Z modelů v nativním formátu budou odstraněny všechny připojené soubory (např. výkresy .dwg, rastrové obrázky, mračna bodů), které slouží jako podklad k projektování a nejsou součástí dokumentace.
- (e) Dílčí milníky a postup předání informačních kontejnerů musí Dodavatel popsat v BEP a nechat schválit Objednatelem.

3.2.2 Stavby informačních kontejnerů dle Norem:

- (a) Informační kontejnery ve stavu Rozpracováno (WIP) se nacházejí na interním úložišti Dodavatele a jejich sdílení s Objednatelem není vyžadováno.
- (b) Do stavu Sdíleno (Shared) přecházejí informační kontejnery tak, že je Dodavatel nahraje do projektového CDE a zpřístupní Objednateli k revizi dle Projektových metod a postupů.
- (c) Do stavu Publikováno (Published) přecházejí informační kontejnery tak, že je Objednatel akceptuje pro požadované účely užití.
- (d) Informační kontejnery ve stavu Archivováno (Archived) se nacházejí na interním úložišti Objednatele a s Dodavatelem jsou sdíleny pouze pokud jsou součástí projektových referenčních informací a sdílených zdrojů.

3.3 KOLIZE

- (a) Dle významu je rozlišováno pět kategorií kolizí, které jsou popsány v Tabulka 3 - Klasifikace kolizí a požadavky na jejich řešení. Pro jednotlivé kategorie kolizí jsou kladeny specifické požadavky.

Tabulka 3 - Klasifikace kolizí a požadavky na jejich řešení

Klasifikace	Popis	Požadavek
Zásadní	Kolize, které vedou k nerealizovatelnosti navrženého řešení.	Zaznamenat kolizi a předat výčet těchto kolizí Objednateli.
Podstatné	Kolize, které je prokazatelně možné vyřešit na stavbě a jejich vyřešení nebude mít zásadní vliv na cenu díla.	Je nutné vyznačit do seznamu kolizí, ale není nutné přemodelovat.
Nepodstatné	Kolize, které ve skutečnosti nebudou představovat kolizi v rámci obalového tělesa elementu.	Není nutné zaznamenávat ani přemodelovat.
Duplicity	Elementy modelu zaujímají v prostoru stejné místo a jejich geometrie se přímo protíná.	Duplicity musí být odstraněny.
Servisní prostory	Pomocné objemy, které vymezují nutný volný prostor pro obsluhu zařízení.	Nutné odstranit, případně konzultovat s Objednatelem.

3.3.2 Detekce a řešení kolizí

- (a) Dodavatel musí postup detekce kolizí (včetně používaných softwarových nástrojů) popsat v BEP.
- (b) Osobou zodpovědnou za detekci a řešení kolizí je Koordinátor BIM Dodavatele podle BEP.
- (c) Koordinace se uvažuje jak prostorová, tak i koordinace časového harmonogramu výstavby v podobě, kterou Zhotovitel předloží a Zadavatel odsouhlasí.
- (d) Dodavatel musí v BEP popsat periodicitu technických kontrol realizačního týmu.

3.3.3 Řešení kolizí

- (a) Je požadováno řešit měkké (dodržení požadovaných rozestupů) i tvrdé (fyzický střet) kolize kategorie „Zásadní“. Dále je nutné zamezit duplicitám elementů.

3.3.4 Záznam o vypořádání kolizí

- (a) Kolize, které budou během práce na modelu vypořádány je třeba dle požadavků zaznamenávat, klasifikovat a v otevřeném formátu BCF předat Objednateli.

3.3.5 Přípustné výjimky kolizí:

- (a) Přípustné výjimky kolizí jsou uvedeny v pre-contract BEP.
- (b) Mezi výjimky může patřit například:
 - (i) Servisní zóny modelované v rámci elementů;

- (ii) Měkké geometrické střety, tedy kolize, které by neznemožnily realizaci navrhovaného řešení (například izolace potrubí, rozvody, trubky a potrubí menší než 30 mm);
 - (iii) Zabudované součásti elementů (zabetonované, zazděné elementy a podobně);
 - (iv) Tolerance nepřesností v rámci přibližného tvaru obalového tělesa elementu (například prostup děrovanou kabelovou lávkou);
 - (v) 2D dokumentace.
- (c) Dodavatel musí zjištěné kolize odstranit způsobem popsáním v BEP, případně způsobem popsáním Objednatelem ve výstupech z kontrol. Poté musí být proces kontroly opakován až do vyřešení všech kolizí. Kolize malého významu (Podstatné, nepodstatné, servisní prostory), jejichž řešení může být odloženo na pozdější vývojové fáze Projektů, případně do fáze realizace stavby, musí být Objednatelem ve výstupech z kontrol označeny příslušným stavem a jejich odstranění v rámci dané kontroly nebude vyžadováno.

4 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.

4.1 PROJEKTOVÉ MILNÍKY PRO PŘEDÁNÍ INFORMACÍ

4.1.1 Akceptační kritéria

- (a) Kompletnost informací musí splňovat procento stanovené pro daný milník v Tabulka 4 - Akceptační kritéria. Relevantnost informací posuzuje kompetentní pověřená osoba na straně Objednatele 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) Koordinátorem BIM na straně Objednatele bude kontrolováno, zda při překladu/konverzi dat do požadovaných formátů nedošlo ke ztrátě informací.

Tabulka 4 - Akceptační kritéria

Milník	Akceptační kritéria
předání	Předání doplněného BEP
rozprac. k.	Musí být umístěno minimálně 50 % z celkového počtu elementů. Případné úpravy odhadu počtu elementů musí Dodavatel konzultovat s Koordinátorem BIM Objednatele. Korektně klasifikováno 95 % elementů.
Finální k.	Musí být umístěno 100 % z celkového počtu elementů. Případné úpravy odhadu počtu elementů musí Dodavatel konzultovat s Koordinátorem BIM Objednatele. Korektně klasifikováno 100 % elementů. Minimálně 75 % všech elementů musí mít vyplněné požadované atributy.
čistopis	100 % všech elementů musí mít vyplněné požadované atributy.

4.1.2 Milníky

- (a) Projektové milníky jsou popsány v harmonogramu projektu, kde je jim přiřazeno akceptační kritérium.

4.2 ČLENĚNÍ INFORMAČNÍHO MODELU NA INFORMAČNÍ KONTEJNERY

- (a) Členění informačního modelu na informační kontejnery musí navrhnout Dodavatel v pre-BEP a dále aktualizovat v rámci MIDP.