

## Příloha 2.3.

### Požadavky na Plán realizace BIM (BEP)

—

### **Novostavba výjezdové základny ZZS JMK p.o. v Břeclavi**

## OBSAH

1	ÚVOD .....	4
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU .....	4
2.1	KONTAKTNÍ SEZNAM .....	4
3	POUŽITÉ SOFTWARE NÁSTROJE .....	5
3.1	NÁSTROJE PRO TVORBU DIMS .....	5
3.2	NÁSTROJE PRO DALŠÍ NAKLÁDÁNÍ S DIMS .....	5
3.3	SLUŽBY/ DOPLŇKY NÁSTROJŮ DIMS .....	5
4	ORGANIZACE DIMS .....	5
4.1	SKLADBA DIMS .....	5
4.2	DĚLENÍ MODELU NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....	5
5	GEOMETRIE DIMS .....	6
5.1	GEOMETRICKÁ PODROBNOST DIMS .....	6
5.2	REFERENČNÍ BOD .....	6
5.3	SOUŘADNICE A ORIENTACE DIMS .....	6
6	NEGRAFICKÉ INFORMACE V DIMS .....	6
6.1	SYSTÉM ZNAČENÍ OBJEKTŮ V DIMS .....	6
6.2	ZMĚNA DATOVÉHO TYPU IFC .....	6
6.3	SPECIFICKÉ VLASTNOSTI .....	7
6.4	ZAVEDENÉ ČÍSELNÍKY .....	7
6.5	INFORMACE O MATERIÁLECH .....	7

6.6	KLASIFIKACE OBJEKTŮ V DIMS .....	7
6.7	SYSTÉMOVÁ PŘÍSLUŠNOST .....	7
7	VÝSTUPY Z DIMS .....	7
7.1	VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE .....	7
7.2	OSTATNÍ VÝSTUPY Z DIMS .....	8
8	ROZSAH DIMS .....	8
8.1	PROSTOROVÉ OHRANIČENÍ DIMS .....	8
9	KOORDINACE V RÁMCI DIMS .....	8
9.1	DUPLICITNÍ OBJEKTY A VLASTNOSTI .....	8
10	ČÁST BEP – SPOLEČNÉ DATOVÉ PROSTŘEDÍ (CDE) .....	8
10.1	SYSTÉM CDE A FUNKČNÍ POŽADAVKY .....	8
10.2	ZPŮSOB LICENCOVÁNÍ, PRAVIDLA PŘIDĚLOVÁNÍ LICENCÍ .....	8
10.3	PŘÍSTUP A DOSTUPNOST .....	8
10.4	ZÁVAZNÉ ČÁSTI STRUKTUR CDE .....	8
10.5	PRAVIDLA PRO POJMENOVÁVÁNÍ SOUBORŮ A SLOŽEK .....	8
10.6	ZABEZPEČENÍ DAT V SYSTÉMU .....	9
10.7	DEFINICE PROCESŮ PROVÁDĚNÝCH V CDE (WORKFLOW) .....	9
10.8	PODPORA PRO UŽIVATELE CDE .....	9

# 1 ÚVOD

Dokument Plán realizace BIM (BEP) zpracovává BIM manažer na základě a v souladu s Požadavky Objednatele na informace i ostatními požadavky stanovenými v BIM Protokolu.

Dokument Plán realizace BIM (BEP) dokládá plnění požadavků Objednatele na použití metody BIM na projektu v souladu s BIM Protokolem a jeho přílohami. Plán realizace BIM (BEP) konkretizuje plnění těchto požadavků Zhotovitelem a případně je rozvíjí. Jedná se o dokument, jehož obsah se v průběhu projektu může měnit a jeho změna podléhá odsouhlasení Objednatele.

Zhotovitel je povinen poskytovat BIM manažerovi aktuální informace obsažené v Plánu realizace BIM (BEP) po celou dobu trvání Smlouvy.

Zhotovitel uvede, pro kterou fázi projektu (pokud je v rámci jeho plnění více fází) je doplňovaná informace relevantní.

Plán realizace BIM (BEP) bude BIM manažerem vypracován do 30 dní od účinnosti Smlouvy. Zhotovitel je povinen poskytnout informace nezbytné pro vypracování BEP do 5 dní od účinnosti smlouvy. Vypracování Plánu realizace BIM (BEP) zahrnuje předložení Plánu realizace BIM (BEP) Objednateli a vypořádání připomínek Objednatele. V tomto procesu schvalování bude mít Zhotovitel možnost vyjádřit se k BEP vypracovaném BIM manažerem.

Objednatel si může vyžádat aktualizaci (upřesnění nebo doplnění) Plánu realizace BIM (BEP). Toto aktualizaci vypracuje BIM manažer do 2 týdnů od obdržení takové žádosti. Zhotovitel je povinen poskytnout BIM manažerovi informace na základě žádosti Objednatele do 5 pracovních dnů.

## 2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Název projektu: Novostavba výjezdové základny ZZS JMK p.o. v Břeclavi

Základní údaje o projektu:

Projektová fáze:

### 2.1 KONTAKTNÍ SEZNAM

BIM manažer:

Jméno a příjmení: .....

Organizace: .....

Telefon: .....

Email: .....

Koordinátor BIM:

Jméno a příjmení: .....

Organizace: .....

Telefon: .....

Email: .....

### 3 POUŽITÉ SOFTWAREVÉ NÁSTROJE

#### 3.1 NÁSTROJE PRO TVORBU DIMS

Každým Dílčím DIMS může být vytvářen různými nástroji pro informační modelování. Zde budou uvedeny veškeré použité nástroje včetně jejich verze, datové formáty a příslušnosti k Dílčímu DIMS.

Nástroje pro tvorbu DIMS			
Nástroj (SW)	Formát	Verze	Dílčí model

#### 3.2 NÁSTROJE PRO DALŠÍ NAKLÁDÁNÍ S DIMS

S každým dílčím modelem může být dále nakládáno ve vztahu k dané kombinaci užití dat. Zde budou uvedeny veškeré použité nástroje včetně jejich verze, účelu, datového formátu a příslušnosti k Dílčímu modelu.

Nástroje pro další nakládání s DIMS				
Nástroj (SW)	Účel nástroje	Formát	Verze	Dílčí model

#### 3.3 SLUŽBY/ DOPLŇKY NÁSTROJŮ DIMS

Služby/ doplňky nástrojů DIMS				
Doplňek/ služba	Účel doplňku/ služby	Formát	Verze	Dílčí model

### 4 ORGANIZACE DIMS

DIMS je sestaven z Dílčích DIMS ve členění podle oborové (profesní) příslušnosti a dalšího dělení podle potřeb projektu. V tomto odstavci bude uvedeno konkrétní členění včetně označení Dílčího DIMS.

#### 4.1 SKLADBA DIMS

Skladba DIMS		
Zkratka Dílčího DIMS:	Název Dílčího DIMS:	Označení Dílčího DIMS:

#### 4.2 DĚLENÍ MODELU NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Popis konkrétního způsobu dělení DIMS na stavební objekty a provozní soubory, resp. na Dílčí DIMS s ohledem na požadavek Objednatele, fázi projektu.

## 5 GEOMETRIE DIMS

### 5.1 GEOMETRICKÁ PODROBNOST DIMS

Popis konkrétního způsobu splnění požadavku na geometrii datových objektů a elementů v DIMS.

### 5.2 REFERENČNÍ BOD

Popis umístění referenčního bodu a uvede konkrétní vztah DIMS k referenčnímu bodu a jeho zápis v IFC.

### 5.3 SOUŘADNICE A ORIENTACE DIMS

Popis použitého souřadnicového systému, a to zejména vzhledem k možnostem vybraného softwarového nástroje pro tvorbu DIMS včetně orientace DIMS.

## 6 NEGRAFICKÉ INFORMACE V DIMS

### 6.1 SYSTÉM ZNAČENÍ OBJEKTŮ V DIMS

Použitý systém značení objektů/typu objektů v rámci DIMS. Systém popisu je doporučeno doplnit kompletním výpisem všech značení objektů/typu objektů v projektu.

Značení typu objektu je shodné pro všechny výskyty Elementu se shodnými vlastnostmi. Ve značení jednotlivých výskytů může být odlišeno konkrétní číslo výskytu (identifikace výskytu).

Pojmenování objektů/typu objektů je provedeno:

Systém značení objektů v DIMS (IFC)		
Zvolený způsob zápisu značení:	Podrobnosti	Omezení platnosti
vlastní vlastností (Property/PropertySet)		
atributem „Type“ nebo „Type Name“;		
atributem „Name“;		
vlastností „Reference“ v „*.Common.Reference“		

### 6.2 ZMĚNA DATOVÉHO TYPU IFC

Popis změny datového typu u jednotlivých vlastností vynucené technickými limity použitého SW nástroje pro tvorbu.

Změna datového typu IFC	
Nahrazovaný datový typ	Nahrazující datový typ

### 6.3 SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

Specifické vlastnosti potřebné pro zhotovení DIMS, které jsou nad rámec požadovaných vlastností Objednatele.

### 6.4 ZAVEDENÉ ČÍSELNÍKY

Zde budou uvedeny v DIMS zavedené číselníky, jejich upřesnění nebo doplnění. Do této části budou doplněny taktéž další způsoby Zhotovitelem zvoleného třídění dat.

### 6.5 INFORMACE O MATERIÁLECH

Popis konkrétního způsobu použití a přiřazení materiálů v rámci tvorby DIMS a značení materiálů, pokud je odlišné od platných Právních předpisů nebo norem. Popis způsobu zápisu informací o materiálu v proprietárním i IFC modelu.

### 6.6 KLASIFIKACE OBJEKTŮ V DIMS

Způsob splnění požadavku Objednatele na klasifikaci. Uvede:

- Zvolené klasifikační systémy
- Jejich vztah k objektům v DIMS – jakým způsobem jsou klasifikovány jednotlivé Elementy
- Způsob zápisu klasifikace v IFC

### 6.7 SYSTÉMOVÁ PŘÍSLUŠNOST

Způsob splnění požadavku Objednatele na systémovou příslušnost. Popis způsobu zápisu informací systémové příslušnosti v proprietárním i IFC modelu. Jsou provedeny následující systémy:

Systémová příslušnost			
číslo	pojmenování systému/subsystému	Podrobný popis výjimky	Dílčí DIMS

## 7 VÝSTUPY Z DIMS

### 7.1 VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

Přehlednou formou uvedený konkrétní rozsah a způsob tvorby výkresové dokumentace ve vazbě na DIMS:

- uvede případy manuálně dokreslovaných částí (mimo kóty a anotace) výkresů = co není automaticky generováno na základě modelovaných objektů.
- uvede veškeré ostatní výkresy vytvářené mimo DIMS (resp. mimo nástroj pro tvorbu DIMS) a které jsou součástí DIMS.
- uvede seznam těch případů, kdy výkresy nebudou odpovídat technickým normám upravujícím způsob tvorby technické dokumentace.

## 7.2 OSTATNÍ VÝSTUPY Z DIMS

Popis konkrétního způsobu tvorby výstupů z DIMS včetně vazby na související Dokumenty vytvářené mimo DIMS. Může se jednat o nevýkresovou část projektové dokumentace, výkazy množství apod. Zhotovitel předloží popis konkrétních částí jednotlivých výstupů, které nejsou z DIMS automaticky generovány.

## 8 ROZSAH DIMS

### 8.1 PROSTOROVÉ OHRANIČENÍ DIMS

Vymezení prostorové hranice DIMS.

## 9 KOORDINACE V RÁMCI DIMS

### 9.1 DUPLICITNÍ OBJEKTY A VLASTNOSTI

Seznam výjimek duplicitních Datových objektů a vlastností a zdůvodnění jejich výskytu.

Duplicitní objekty			
Číslo výjimek	Datový objekt/dílčí DIMS	Duplicita: Datový objekt/dílčí DIMS	Zdůvodnění výjimky

## 10 ČÁST BEP – SPOLEČNÉ DATOVÉ PROSTŘEDÍ (CDE)

Konkrétní způsob a popis splnění požadavků podle Přílohy A.II - Požadavky na Společné datové prostředí (CDE).

### 10.1 SYSTÉM CDE A FUNKČNÍ POŽADAVKY

Způsob splnění požadavků na CDE.

### 10.2 ZPŮSOB LICENCOVÁNÍ, PRAVIDLA PŘIDĚLOVÁNÍ LICENCÍ

Způsob licencování systému CDE a pravidla pro přidělování licencí.

### 10.3 PŘÍSTUP A DOSTUPNOST

Zhotovitel uvede, jakým způsobem jsou splněny požadavky na přístup do CDE a jakým způsobem je zajištěna dostupnost CDE.

### 10.4 ZÁVAZNÉ ČÁSTI STRUKTUR CDE

Způsob splnění požadavků na základní strukturu členění CDE.

### 10.5 PRAVIDLA PRO POJMENOVÁVÁNÍ SOUBORŮ A SLOŽEK

Způsob splnění požadavků na pojmenovávání souborů a složek.



## **10.6 ZABEZPEČENÍ DAT V SYSTÉMU**

Způsob splnění požadavků na zabezpečení dat v systému a bezpečnostní požadavky na CDE.

## **10.7 DEFINICE PROCESŮ PROVÁDĚNÝCH V CDE (WORKFLOW)**

Popis, jakým způsobem jsou splněny požadavky na procesy, které budou realizovány prostřednictvím CDE.

V tomto odstavci budou zobrazeny veškeré procesy prováděné v CDE formou procesních diagramů (např. notací BPMN). Procesní diagramy je možné zpracovat jako samostatnou přílohu tohoto dokumentu.

## **10.8 PODPORA PRO UŽIVATELE CDE**

Popis, jakým způsobem bude zajištěna technická a uživatelská podpora.

*Tento dokument byl vytvořen pouze pro potřeby tohoto zadávacího řízení a specificky na míru požadavkům objednatele. S ohledem na skutečnost, že se jedná o dílo ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), je možné toto dílo použít způsoby uvedenými v § 12 a násl. autorského zákona pouze se souhlasem zpracovatele.*