Příloha A-III

Předběžný BEP

Terminál Smíchov – cyklistické návaznosti, č. akce 295023

**verze ke dni zahájení řízení**

Obsah

[Obsah 1](#_Toc165838174)

[1 Úvod 3](#_Toc165838175)

[2 Identifikační údaje dotčených osob 4](#_Toc165838176)

[2.1 Kontaktní seznam osob odpovědných za výměnu informací mezi Dodavatelem a Objednatelem 4](#_Toc165838177)

[2.2 Identifikace Úkolových týmů 4](#_Toc165838178)

[3 Strategie předávání informací 5](#_Toc165838179)

[3.1 Proces spolupráce 5](#_Toc165838180)

[3.2 Proces ověřování 5](#_Toc165838181)

[4 Strategie členění 5](#_Toc165838182)

[4.1 Proces členění 5](#_Toc165838183)

[4.2 Proces klasifikace 5](#_Toc165838184)

[4.3 Struktura členění 6](#_Toc165838185)

[5 Vysokoúrovňová matice odpovědnosti 6](#_Toc165838186)

[6 Rozpis nasazení software, hardware a IT infrastrutury 6](#_Toc165838187)

[6.1 Použité softwarové nástroje 6](#_Toc165838188)

[6.2 Použité hardwarové nástroje 7](#_Toc165838189)

[7 Navržené dodatky a změny projektového informačního standardu 8](#_Toc165838190)

[7.1 Změny nebo odchylky od požadavků na výměnu informací 8](#_Toc165838191)

[7.2 Změny nebo odchylky od požadavků na rozsah modelu 8](#_Toc165838192)

[7.3 Změny nebo odchylky od požadavků na členění modelu 9](#_Toc165838193)

[7.4 Změny nebo odchylky od požadavků na klasifikaci a identifikaci 9](#_Toc165838194)

[7.5 Změny nebo odchylky od požadavků na úroveň informační podrobnosti 9](#_Toc165838195)

[8 Navržené dodatky a změny Projektových metod a postupů 9](#_Toc165838196)

[8.1 Změny a odchylky od metod a postupů pro předání dat 9](#_Toc165838197)

[8.2 Metody a postupy detekce a řešení kolizí 9](#_Toc165838198)

[9 Registr rizik 10](#_Toc165838199)

[10 Plán mobilizace 10](#_Toc165838200)

[11 Další změny nebo odchylky od Požadavků Objednatele na informace 11](#_Toc165838201)

1. Úvod

Tento dokument obsahuje šablonu **Předběžného BEP** (Předběžný plán realizace BIM).

Účelem předběžného BEP je poskytnout potenciálnímu Dodavateli možnost popsat svůj přístup k použití metody BIM na Projektu.

Poskytnuté informace mohou být využity pro posouzení, zda je potenciální Dodavatel k vykonávání požadovaných činností kompetentní.

Potenciální Dodavatel v předběžném BEP popíše veškeré změny a odchylky od Příloze A-I [Informační standard] a Přílohy A-II [Požadavky Objednatele na informace], tedy Projektového informačního standardu, Projektových metod a postupů a EIR, a doplní je o stanovené údaje.

Po uzavření Smlouvy je předběžný BEP závazným podkladem pro vyhotovení BEP.

BEP je na rozdíl od předběžného BEP živým dokumentem a slouží k jasné definici aktuálního nastavení procesu použití metody BIM s ohledem na aktuální stav Projektu.

Text doplněný Dodavatelem bude zvýrazněn červeně. Fialově jsou zvýrazněny názorné příklady.

1. Identifikační údaje dotčených osob
   1. Kontaktní seznam osob odpovědných za výměnu informací mezi Dodavatelem a Objednatelem

Potenciální Dodavatel může navrhnout i jiná vhodná označení rolí a rozsah jejich kompetencí, než předpokládá následující tabulka, která vychází z ČSN EN ISO 19650:2 (vždy však musí být pokryty veškeré stanovené kompetence). Názvy rolí musí být v souladu s ostatními částmi Smlouvy.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| role | kompetence | organizace | jméno | kontakt (e-mail, tel.) |
| Koordinátor BIM | mobilizace zdrojů,  přezkum a autorizace informačního modelu včetně detekce a řešení kolizí  potvrzení BEP,  stanovení podrobné matice odpovědnosti, stanovení MIDP |  |  |  |

* 1. Identifikace Úkolových týmů

Potenciální Dodavatel popíše složení Realizačního týmu ve formě jednoho nebo více Úkolových týmů. U každého Úkolového týmu popíše jeho kvalifikaci potřebnou ke splnění požadavků vyplývajících z Přílohy A-I [Informační standard] – relevantní zkušenosti organizace, počet členů týmu a jejich vzdělání a certifikace (v míře, do jaké jsou tyto informace v okamžiku tvorby předběžného BEP známy) a relevantní profesní zkušenosti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Úkolový tým | organizace | odpovědná osoba | kontakt | kvalifikace |
|  |  |  |  |  |

1. Strategie předávání informací
   1. Proces spolupráce

Popište způsob, jakým budete v rámci Realizačního týmu předávat informace tak, aby byly splněny požadavky specifikované v Příloze A-I [Informační standard].

Úkolové týmy budou sdílet společné informace prostřednictvím distribuovaného společného prostředí dle standardu ISO19650. Rozpracované informace si bude každý tým uchovávat ve svém vlastním úložišti. Ve stanovené termíny bude prostřednictvím API (propojení bude v rámci mobilizace testováno a report předán Objednateli) přeneseno do společného prostředí Objednatele.

* 1. Proces ověřování

Popište způsob, jakým budete v rámci Realizačního týmu ověřovat informace tak, aby byly splněny požadavky specifikované v Příloze A-I [Informační standard].

Jednou za týden proběhne koordinační jednání Úkolových týmů a jednou měsíčně jednání Realizačního týmu. Koordinátor BIM na straně generálního Dodavatele na jednáních sdružuje modely a připomínkuje nedostatky. Odpovídá za kvalitu dat předávaných informací Objednateli.

1. Strategie členění
   1. Proces členění

Popište proces, jak rozdělíte informační model na dílčí části, tak, aby byly splněny požadavky specifikované v Příloze A-I [Informační standard].

Jednotlivé úkolové týmy navrhnou v rámci TIDP informační kontejnery, které vytvoří. Pokud se v rámci koordinace při předávání dat zjistí, že odevzdaný kontejner nevyhovuje stanoveným požadavkům, bude rozdělen na dílčí části.

* 1. Proces klasifikace

Popište proces, jak zajistíte, aby byly elementy s příslušnou datovou šablonou klasifikovány tak, jak je specifikováno v Příloze A-Ia [Datový standard].

Pomocí algoritmu vytvořeného v programovacím jazyce Dynamo budou na příslušné názvy datových šablon namapovány klasifikace z excelovské tabulky (Příloha A-Ia [Datový standard]).

* 1. Struktura členění

Navrhněte strukturu informačních kontejnerů tak, aby byla v souladu s Přílohou A-I [Informační standard].

Kontejnery budou rozčleněny tak, aby jejich velikost nepřesahovala 200 MB. Budou rozděleny dle stavebních objektů, dle profese, případně dle podlaží.

1. Vysokoúrovňová matice odpovědnosti

Potenciální Dodavatel musí specifikovat, za jaké informační kontejnery popsané v kapitole 4.3 [Struktura členění] zodpovídá který Úkolový tým, specifikovaný v kapitole 2.2 [Identifikace Úkolových týmů].

|  |  |
| --- | --- |
| informační kontejner | Úkolový tým |
|  |  |

1. Rozpis nasazení software, hardware a IT infrastrutury
   1. Použité softwarové nástroje

Všechny požadované softwarové nástroje musí splňovat požadavky specifikované v Příloze A-I [Informační standard].

* + 1. Nástroje pro tvorbu modelu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Účel | Úkolový tým | nástroj (software) | verze | datový formát |
|  |  |  |  |  |

* + 1. Nástroje pro detekci a řešení kolizí

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Účel | Úkolový tým | nástroj (software) | verze | datový formát |
|  |  |  |  |  |

* + 1. Nástroje pro další nakládání s modelem

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Účel | Úkolový tým | nástroj (software) | verze | datový formát |
|  |  |  |  |  |

* + 1. Prostředí pro sdílení dat

Potenciální Dodavatel musí popsat prostředí pro sdílení dat, které používá Realizační tým, případně jednotlivé Úkolové týmy. Toto prostředí pro sdílení dat může a nemusí být shodné s projektovým CDE.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Účel | Úkolový tým | nástroj (software) | verze | datový formát |
|  |  |  |  |  |

* 1. Použité hardwarové nástroje

Hardwarové nástroje, které budou používané k danému účelu, musí splňovat alespoň minimální hardwarové požadavky stanovené výrobcem využívaných softwarových nástrojů. Softwarové nástroje pro dané účely jsou specifikovány v kapitole [Použité softwarové nástroje].

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Účel | Úkolový tým | typ hardware | popis, parametry |
| Koordinace, modelování | ARS | Stoní PC | CPU Intel Xeon s podporou SSE2, 4GB RAM, monitor 1280x1024, 256MB grafická karta s DirectX 11 a Shader Model 3, Win8 |

1. Navržené dodatky a změny projektového informačního standardu

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od Projektového informačního standardu stanoveného v kapitola Projektový informační standard Přílohy A-I [Informační standard] a vyplývajícího z Přílohy A-Ia [Datový standard]. **Žádná navržená změna nebo odchylka nesmí být v rozporu s kapitolou 2 Účely užití BIM Přílohy A-II [Požadavky Objednatele na informace]**.

* 1. Změny nebo odchylky od požadavků na výměnu informací

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v Kapitole 2.3 Výměna informací v Příloze A-I [Informační standard] a vyplývajících z Přílohy A-Ia [Datový standard].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* 1. Změny nebo odchylky od požadavků na rozsah modelu

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v Kapitole 3.2 Rozsah modelu v Příloze A-II [Požadavky Objednatele na informace].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* 1. Změny nebo odchylky od požadavků na členění modelu

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v Kapitole 2.4 Členění modelu Přílohy A-I [Informační standard].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* 1. Změny nebo odchylky od požadavků na klasifikaci a identifikaci

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v Kapitole 2.5 Klasifikace a identifikace v Příloze A-I [Informační standard] a vyplývajících z Přílohy A-Ia [Datový standard].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* 1. Změny nebo odchylky od požadavků na úroveň informační podrobnosti

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v Kapitole 2.6 Požadavky na úroveň informační podrobnosti v Příloze A-I [Informační standard] a vyplývajících z Přílohy A-Ia [Datový standard].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

1. Navržené dodatky a změny Projektových metod a postupů
   1. Změny a odchylky od metod a postupů pro předání dat

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoli případně navrhované změny nebo odchylky od požadavků stanovených v kapitole 3.3 Metody a postupy pro předání dat v Příloze A-I [Informační standard].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* 1. Metody a postupy detekce a řešení kolizí

Potenciální Dodavatel musí popsat metody a postupy při detekci a řešení kolizí. Tyto metody a postupy musí být ve shodě se softwarovými nástroji pro detekci a řešení kolizí popsanými v kapitole 6.1.2 [Nástroje pro detekci a řešení kolizí].

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

1. Registr rizik

Potenciální Dodavatel musí stanovit Registr rizik spojených s včasným předáváním informací v souladu s projektovými milníky stanovenými v Příloze A-II [Požadavky Objednatele na informace], která je součástí Smlouvy, včetně způsobu, jakým zamýšlí rizika řídit. Potenciální Dodavatel musí případně popsat jakékoliv změny a odchylky od požadavků vyplývajících z Přílohy A-II [Požadavky Objednatele na informace], které by řízení rizik vyžadovalo. Navrhovaný způsob řešení musí jasně specifikovat kroky, které má Objednatel a potenciální Dodavatel podniknout pro prevenci těchto rizik.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| označení | popis | navrhovaný způsob řešení |
| R01 | Zpoždění při předání podkladů | Pokud se Objednatel opozdí s předáním podkladů oproti původnímu harmonogramu, posunou se i následující termíny o stejný časový úsek. Dodavatel požaduje, aby měl možnost se k novému termínu případně vyjádřit. |

1. Plán mobilizace

Potenciální Dodavatel musí ve spolupráci s Úkolovými týmy (popsanými v kapitole 2.2 [Identifikace Úkolových týmů]) popsat Plán mobilizace. Potenciální Dodavatel v něm musí popsat všechna školení, testy a kontroly, které budou provedeny před zahájením jakékoli projektové práce tak, aby byly splněny veškeré smluvní závazky.

V Plánu mobilizace musí být zohledněna rizika popsaná v kapitole 9 [Registr rizik].

V Plánu mobilizace musí být dále popsáno následující:

* + - 1. proces školení;

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* + - 1. proces testování CDE;

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* + - 1. proces komunikace prostřednictvím CDE;

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* + - 1. proces přípravy a předání BEP;

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

* + - 1. procesy pro předejití definovaným rizikům.

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

1. Další změny nebo odchylky od Požadavků Objednatele na informace

Potenciální Dodavatel musí popsat a zdůvodnit jakékoliv další požadované změny nebo odchylky od požadavků stanovených nebo jinak vyplývajících z Přílohy A-I [Informační standard] a Přílohy A-II [Požadavky Objednatele na informace], které nebyly popsány v předchozích kapitolách.

Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.