

# **Ústí Hoření – rekonstrukce**

Příloha č. 1

EIR – Požadavky na výměnu informací

## Obsah

<b>1.0</b>	<b>Úvod</b>	<b>6</b>
1.1	Účel dokumentu	6
1.2	Požadavky na Plán realizace BIM (BEP)	6
1.3	Požadavky na dokument MIDP	6
<b>2.0</b>	<b>Informace o projektu</b>	<b>7</b>
2.1	Identifikační údaje	7
2.2	Popis projektu	7
<b>3.0</b>	<b>Cíle využití metody BIM</b>	<b>8</b>
3.1	Cíle využití BIM v jednotlivých fázích projektu	8
3.2	Popis jednotlivých cílů	8
3.2.1	Tvorba výkresové dokumentace	8
3.2.2	Prostorová koordinace	8
3.2.3	Eliminace informačních kolizí	8
3.2.4	Využití dat Informačního modelu stavby (IMS) pro zpracování výkazu výměr a rozpočtu	8
3.2.5	Eliminace víceprací během realizace stavby	9
3.2.6	Dodržení harmonogramu	9
3.2.7	Zajištění efektivní komunikace a spolupráce	9
3.2.8	Vytváření DiMS způsobem zajišťujícím efektivní realizaci změn během projektu	9
3.2.9	Získání podkladu pro zpracování navazujících částí projektu	9
3.2.10	Zpracování a správa 4D modelu	9
3.2.11	Zpracování a správa 5D modelu	9
<b>4.0</b>	<b>Požadavky na řízení projektu</b>	<b>9</b>
4.1	Seznam předpisů	9
4.2	Projektové role a odpovědnosti, projektový tým	10
4.2.1	Odpovědný projektant profesní části (OP-ARS, OP-ZTI, OP-VZT, OP-...)	11
4.2.2	Projektant profesní části (zpracovatel DiMS profesní části)	11
4.2.3	Ostatní role	11
4.3	Koordinační schůzky	11
4.4	Předávání dat a výstupy projektu	12
4.4.1	Termíny předávání dat	12
4.4.2	Definice užití CDE	12
<b>5.0</b>	<b>Technické požadavky</b>	<b>13</b>
5.1	Softwarové nástroje	13
5.2	Sdílení dat a předávané formáty	13
5.2.1	Nativní a výměnné formáty	13
5.2.2	Čistota předávaných DiMS	14
5.2.3	Požadavky na soubor IFC a jeho export	14
5.3	Umístění DiMS, vzájemné vazby a návaznosti	14
5.3.1	Souřadný systém	14
5.3.2	Základní bod projektu	15
5.3.3	Způsob propojení dílčích modelů v DiMS	15
5.4	Nastavení podlaží v DiMS	15
5.5	Jednotky	15
5.6	Školení	15
<b>6.0</b>	<b>Požadavky na IMS</b>	<b>16</b>
6.1	Požadavky na zaměření stávajícího objektu	16
6.2	Požadavky na etapizaci projektu	16
6.3	Požadavky na členění DiMS	16
6.3.1	Grafické označení TZB v koordinačním modelu	17
6.3.2	Kódy – vazba dokumentace k jednotlivým prvkům DiMS	17
6.4	Požadavky na způsob zpracování DiMS	18
6.4.1	Požadavky na DiMS stávajícího stavu	19
6.4.2	Požadavky na ohraničení DiMS, vazby na okolí	19

6.4.3	Požadavky na způsob zpracování DiMS ve fázi DPZ	19
6.5	<b>Úroveň grafické podrobnosti (G)</b>	<b>19</b>
6.6	<b>Úroveň informační podrobnosti (I)</b>	<b>24</b>
6.7	<b>Požadavky na dokumentaci a tiskové výstupy</b>	<b>24</b>
6.8	<b>Identifikace prvků</b>	<b>24</b>
6.9	<b>Knihovna prvků</b>	<b>25</b>
6.10	<b>Zpracování výkazu výměr a rozpočtu</b>	<b>26</b>
6.10.1	Vykazování a DiMS – DPZ	26
6.10.2	Vykazování a DiMS – DPS	26
6.11	<b>Prostorová koordinace, management kolizí a informační kolize</b>	<b>26</b>
6.11.1	Prostorová koordinace	26
6.11.2	Management kolizí v DiMS	27
6.11.3	Charakteristika kolizí	27
6.11.4	Projektová dokumentace a informační kolize	28
6.12	<b>Provádění kontroly modelů</b>	<b>28</b>
6.13	<b>Evidence a způsob řešení nalezených problémů při zpracování DiMS</b>	<b>29</b>
<b>7.0</b>	<b>Dokumentace a projektová data</b>	<b>29</b>
7.1	<b>Struktura složek v CDE</b>	<b>29</b>
7.2	<b>Konvence pojmenovávání příloh projektové dokumentace</b>	<b>30</b>
7.3	<b>Konvence pojmenovávání DiMS</b>	<b>31</b>

## Definice pojmů

Vysvětlivky a definice použité v tomto dokumentu jsou uvedeny níže:

<b>Post-Contract BEP (BEP)</b>	Finální plán realizace BIM (vytvořený po uzavření Smlouvy o dílo)
<b>BIM</b>	informační modelování budov
<b>ČAS</b>	Česká agentura pro standardizaci
<b>Projektový manažer BIM</b>	je zástupce Objednatele v Projektovém týmu jednající jménem Objednatele koordinující veškeré činnosti, procesy týkající se BIM
<b>Koordinátor BIM</b>	je zástupce Dodavatele v Projektovém týmu jednající jménem Dodavatele koordinujícího veškeré činnosti, procesy týkající se BIM
<b>Dílčí DiMS</b>	samostatný dílčí digitální model stavby zpravidla uložený v jednom souboru a určený pro vybraný účel dokumentace staveb.
<b>DiMS</b>	<p>digitální model stavby</p> <p>strukturovaná a objektově orientovaná reprezentace stavby nebo její části, obsahující reprezentace jednotlivých stavebních prvků s jejich vlastnostmi a grafickou podobou potřebnou pro požadované zobrazení</p> <p>poznámka 1: Digitální model stavby (DiMS) je výstupem ze softwarového nástroje pro navrhování staveb.</p> <p>poznámka 2: Stavbou může být stavba jako celek, nebo stavební/inženýrský objekt pro účely dokumentace staveb.</p>
<b>Dodavatel</b>	pověřená strana
<b>DPS</b>	projektová dokumentace pro provádění stavby
<b>DPZ</b>	projektová dokumentace pro povolení záměru
<b>DPZS</b>	projektová dokumentace skutečného provedení stavby
<b>DSP</b>	projektová dokumentace pro povolení stavby
<b>DSS</b>	smluvní dokument, který stanovuje požadavky Objednatele na Informační model stavby a v něm obsažená data (rozsah a specifikaci elementů, objektů a popisných vlastností), v závislosti na fázi projektu, se kterými je při zvolených užitích metody BIM nakládáno a podle kterých má být Informační model stavby a jeho dílčí části vypracovávány a dodávány v souladu s příslušnými ustanoveními smlouvy a tohoto Protokolu a jeho příloh
<b>Etapa</b>	fáze stavby představující dílčí etapizaci realizace projektu
<b>Stupeň</b>	stupeň projektové dokumentace podle vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb
<b>IFC</b>	otevřený neutrální souborový formát podporující sdílení dat. Více o IFC na webu: <a href="https://www.buildingsmart.org/standards/bsi-standards/industry-foundation-classes/">https://www.buildingsmart.org/standards/bsi-standards/industry-foundation-classes/</a>
<b>IMS</b>	<p>informační model stavby, model informací o stavbě</p> <p>sdílená digitální reprezentace fyzických a funkčních charakteristik staveb nebo jejich částí sloužící pro zkoumání jejich vlastností a pro specifikované účely zahrnující i model (modely) stavby (DiMS), dokumenty a dokumentaci spojenou se všemi fázemi životního cyklu stavby</p> <p>Pozn.: Informační model stavby zahrnuje výkresovou i textovou dokumentaci.</p>
<b>MIDP</b>	Master Information Delivery Plan – Plán předávání informací

<b>Projektový tým</b>	osoby podílející se na zhotovení, správě a provozu IMS, zejména Informační manažer, Koordinátor BIM, popřípadě další lidé nebo právnické osoby, které jsou v přímém či nepřímém smluvním vztahu s Objednatelem a které se jakkoliv účastní zhotovení a provozu IMS
<b>Inforamační manažer</b>	je zástupcem Dodavatele v Projektovém týmu a nastavuje/spravuje společné datové prostředí (CDE)
<b>Sdružený DiMS</b>	model stavby vytvořený z provazatelných dílčích modelů téže stavby uložených v různých počítačových souborech  poznámka: Sdružený DiMS lze opět rozpojit a sestavit jinou variantu z jiných dílčích modelů pro jiný účel užití sdruženého modelu
<b>S-JTSK</b>	System jednotné trigonometrické sítě katastrální  Definice S-JTSK pro ČR - EPSG 5514 (Krovak East North).
<b>FM</b>	facility management
<b>SOD</b>	smlouva o dílo
<b>Stavební prvek</b>	konstrukce, stavební prvek nebo virtuální prvek (například místnost), zařízení TZB včetně rozvodů
<b>Objednatel</b>	Pověřující strana, může být v BIM Protokolu definovaný jako Investor
<b>ARS</b>	zkratka části architektonicko – stavební
<b>STA</b>	zkratka části stavebně – konstrukční
<b>TZB</b>	technická zařízení budov
<b>VZT</b>	zkratka části vzduchotechnika
<b>UTCH</b>	zkratka části rozvody tepla a chladu
<b>ZTI</b>	zkratka části zdravotně – technické instalace
<b>ESI</b>	zkratka části silnoproudá elektrotechnika
<b>ESL</b>	zkratka části slaboproudá elektrotechnika
<b>MAR</b>	zkratka části měření a regulace
<b>PBŘ</b>	zkratka části požárně – bezpečnostního řešení

## **1.0 Úvod**

### **1.1 Účel dokumentu**

Dokument Požadavky na výměnu informací je přílohou smluvního dokumentu BIM Protokol a součástí Zadávací dokumentace. Dokument stanovuje požadavky na princip a způsob tvorby Informačního modelu stavby včetně Digitálních modelů stavby na projektu Ústí Hoření.

Účelem dokumentu je specifikace požadavků na podobu Informačního modelu stavby včetně Digitálních modelů stavby tak, aby byly naplněny cíle projektu stanovené Objednatelem v tomto dokumentu.

### **1.2 Požadavky na Plán realizace BIM (BEP)**

Dodavatel připraví a předloží Plán realizace BIM (BEP), ve kterém specifikuje konkrétní postupy naplnění cílů a požadavků, definovaných v tomto dokumentu EIR.

Dokument BEP musí být:

- (i) zpracován vybraným Dodavatelem po uzavření Smlouvy o dílo dle termínů uvedených ve Smlouvě o dílo, a to včetně přílohy MIDP, a bude dále aktualizován v průběhu projektu,
- (ii) aktualizován pro každý stupeň projektu,
- (iii) předložen k připomínkování pověřeným členům projektového týmu před zahájením daného stupně, v termínu stanoveném BIM Protokolem nebo blíže určeném v BEP, a dále pak v intervalech či milnících uvedených v BEP. Finální odsouhlasení BEP je odpovědností Projektového manažera BIM na straně Objednatele,
- (iv) dostupný nepřetržitě všem členům projektového týmu ve své aktuální podobě,
- (v) průběžně aktualizován Koordinátorem BIM na straně dodavatele,
- (vi) aktualizován podle pravidel uvedených v BIM Protokolu,
- (vii) odevzdán ve finální verzi při předání DiMS podle milníků stanovených ve Smlouvě o dílo.

### **1.3 Požadavky na dokument MIDP**

Dodavatel připraví a předloží MIDP (Plán předávání informací), který je přílohou BEP, a to po uzavření Smlouvy o dílo podle termínů stanovených ve Smlouvě o dílo.

## 2.0 Informace o projektu

### 2.1 Identifikační údaje

Základní informace o projektu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. – Identifikační údaje o projektu

<b>Název projektu</b>	Hoření 3083/13 II
<b>Objednatel</b>	Statutární město Ústí nad Labem
<b>Adresa projektu</b>	Hoření 3083/13, 400 11 Ústí nad Labem
<b>Popis projektu</b>	Rekonstrukce stávajícího komplexu budov
<b>Stupně projektové dokumentace</b>	DPZ*

\*Pokud nebude uplatněn stupeň DPZ, budou uplatněny požadavky na tento stupeň na obdobný stupeň sloužící pro získání stavebního povolení.

### 2.2 Popis projektu

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího komplexu budov v Hoření ulici.

Areál bývalé Krajské politické školy na Severní terase byl realizován kolem roku 1980. Po roce 1989 jej využívala Univerzita J. E. Purkyně. Již zpracovaná studie nového využití vychází z rámcového zadání s cílem objekt revitalizovat a navrhout jeho komplexní stavebně technickou rekonstrukci s výrazně vyšším standardem vnitřního prostředí, energeticky úsporným provozem a bezbariérovým přístupem.

Nově bude objekt sloužit částečně jako byty (objekt A), Dům dětí a mládeže (objekt B) a bude zde umístěna jídelna a přednáškový sál s využitím pro různé kulturní účely (objekt C). Rekonstrukce zasáhne jak do vnitřních dispozic, úprav fasády, tak do výměny rozvodů TZB.

Milníky projektu jsou uvedeny v SoD. V BEP bude uveden kompletní harmonogram projektu vč. milníků vztahujících se k problematice BIM.

Další podrobnosti a požadavky Objednatele související s projektem jsou uvedeny v zadávací dokumentaci.

### 3.0 Cíle využití metody BIM

#### 3.1 Cíle využití BIM v jednotlivých fázích projektu

V následující tabulce jsou stanoveny hlavní cíle a výstupy, kterých chce Objednatel dosáhnout v jednotlivých fázích projektu.

Cíl	DPZ	DPS
Tvorba výkresové dokumentace	x	x
Prostorová koordinace	x	x
Eliminace informačních kolizí	x	x
Využití dat Informačního modelu stavby (IMS) pro zpracování výkazu výměr a rozpočtu	x	x
Eliminace víceprací během realizace stavby	x	x
Dodržení harmonogramu	x	x
Zajištění efektivní komunikace a spolupráce – využití CDE	x	x
Vytváření DiMS způsobem zajišťujícím efektivní realizaci změn během projektu	x	x
Získání podkladu pro zpracování navazujících částí projektu	x	x
Zpracování a správa 4D modelu	x	x
Zpracování a správa 5D modelu	x	x

#### 3.2 Popis jednotlivých cílů

##### 3.2.1 Tvorba výkresové dokumentace

Informační model stavby (IMS) bude vytvořen tak, aby sloužil jako plnohodnotný zdroj pro tvorbu dílčích výstupů ve formě 2D projektové dokumentace. Ta musí být zhotovena dle aktuálně platných předpisů na území České republiky, zejména vyhlášky č. 131/2024 Sb.

Veškerá 2D dokumentace, kterou je možné generovat z Digitálního modelu stavby (DiMS), bude takto tvořena. Obecné principy týkající se rozsahu a principů jsou shrnuty dále v tomto dokumentu.

##### 3.2.2 Prostorová koordinace

Cílem je vytvořit bezkolizní informační model, který bude digitálním obrazem reálné stavby. Prostorová koordinace je důležitá z důvodu ověření prostorových vazeb mezi částmi stavby před zahájením realizace stavby a tím snížení nákladů na řešení problémů a vícepráce v průběhu realizace.

Během projektové přípravy by mělo dojít k zajištění, ověření a zkoordinování prostorových nároků stavby a jejích částí. Dále by v rámci projektové přípravy měla být odhalena a odstraněna závažná kolizní místa, která běžně vznikají v průběhu přípravy stavby a je třeba je vhodným způsobem vyřešit před zahájením realizace.

##### 3.2.3 Eliminace informačních kolizí

Cílem je, aby veškeré informace uváděné ve 2D výkresech a ostatních přílohách projektové dokumentace v rámci IMS (např. generovaných z DiMS) byly zkoordinované a nedocházelo v nich k výskytu chybných, neaktuálních nebo rozporuplných informací vznikajících při vytváření projektu a projektových změnách.

V rámci IMS bude zajištěna provázanost dat tak, aby nemohlo docházet k jejich znehodnocování. Hlavním cílem je předejít informačním kolizím tak, aby se v dílčích částech IMS (tj. v modelech a výkresech) informace k jednomu prvku nelišily.

##### 3.2.4 Využití dat Informačního modelu stavby (IMS) pro zpracování výkazu výměr a rozpočtu

IMS a DiMS budou svým rozsahem, informačním a geometrickým detailem umožňovat následné využití při zpracování výkazu výměr – IMS má být kvalitním podkladem pro zpracování VV.



Je nutné zamezit duplicitám ve vykazování prvků. DiMS nebudou obsahovat duplicity.

**Výjimky budou popsány v BEP.**

#### 3.2.5 Eliminace víceprací během realizace stavby

Cílem Objednatele je eliminovat vícepráce během realizace stavby a tím eliminovat vícenáklady během realizace. To bude zajištěno zejména eliminací kolizí pomocí průběžné detekce kolizí ve fázi návrhu.

#### 3.2.6 Dodržení harmonogramu

Cílem Objednatele je eliminovat nutnost prodloužení harmonogramu výstavby. To bude zajištěno eliminací kolizí zjištěných během realizace stavby pomocí průběžné detekce kolizí ve fázi návrhu.

#### 3.2.7 Zajištění efektivní komunikace a spolupráce

Na projektu bude využíváno Společné datové prostředí (CDE), které umožňuje efektivní komunikaci uvnitř projekčního týmu a mezi projekčním týmem a Objednatelem. CDE bude využito pro sdílení veškerých projektových dat a informací a související komunikace vč. požadavků na změny. CDE zajistí dostupnost aktuálních informací pro všechny účastníky projektu. Informační manažer definuje strukturu složek, do které budou data a informace ukládány. Na CDE budou nastaveny schvalovací procesy a role, které budou umožňovat nastavení přístupů členů Projektového týmu k projektovým informacím.

#### 3.2.8 Vytváření DiMS způsobem zajišťujícím efektivní realizaci změn během projektu

DiMS bude vytvářen takovým způsobem, aby umožňoval efektivní práci se změnami. Jedná se např. o opakovatelné části projektu či prvků, kde se provede změna u jedné části a automaticky se distribuuje do dalších opakujících se částí nebo využití parametrizace či využití databáze typizovaných knihovních prvků.

**Konkrétní řešení opakovatelnosti, resp. zapracování změny vzhledem k požadované efektivitě bude řešeno v BEP.**

#### 3.2.9 Získání podkladu pro zpracování navazujících částí projektu

Cílem Objednatele je získávat na konci každé fáze výstup, který bude splňovat účel dané fáze, dalším požadavkem je však získat adekvátní podklad, který bude sloužit i pro navazující fázi projektu. Investor tedy vyžaduje předání jak archivovaných (neměnných) výstupů informačního modelu stavby (výkresová dokumentace, modely v IFC), tak živých netransformovaných dat nativních formátů.

#### 3.2.10 Zpracování a správa 4D modelu

Součástí projektu bude zpracování 4D modelu v nástroji pro 4D plánování na základě harmonogramu výstavby (dle podrobnosti dané fáze). Tento časový datový model bude průběžně udržován a budou z něj poskytována data a informace potřebné pro správné řízení projektu. Datový model bude nastaven tak, aby každý prvek, skupina prvků, či stavební celek nesl informaci, kdy bude započat proces výstavby a kdy bude dokončen.

#### 3.2.11 Zpracování a správa 5D modelu

Součástí projektu bude zpracování 5D modelu v nástroji pro 5D plánování na základě propočtu nákladů stavby (dle podrobnosti dané fáze). Tento cenový datový model bude průběžně udržován a budou z něj poskytována data a informace potřebné pro správné řízení projektu. Datový model bude nastaven tak, aby každý prvek, skupina prvků či stavební celek nesl informaci, jaké náklady jsou spojené s realizací daného prvku / celku.

## 4.0 Požadavky na řízení projektu

### 4.1 Seznam předpisů

Na Projektu je požadováno dodržování následujících zákonů, vyhlášek, platných norem, předpisů a dalších dokumentů:

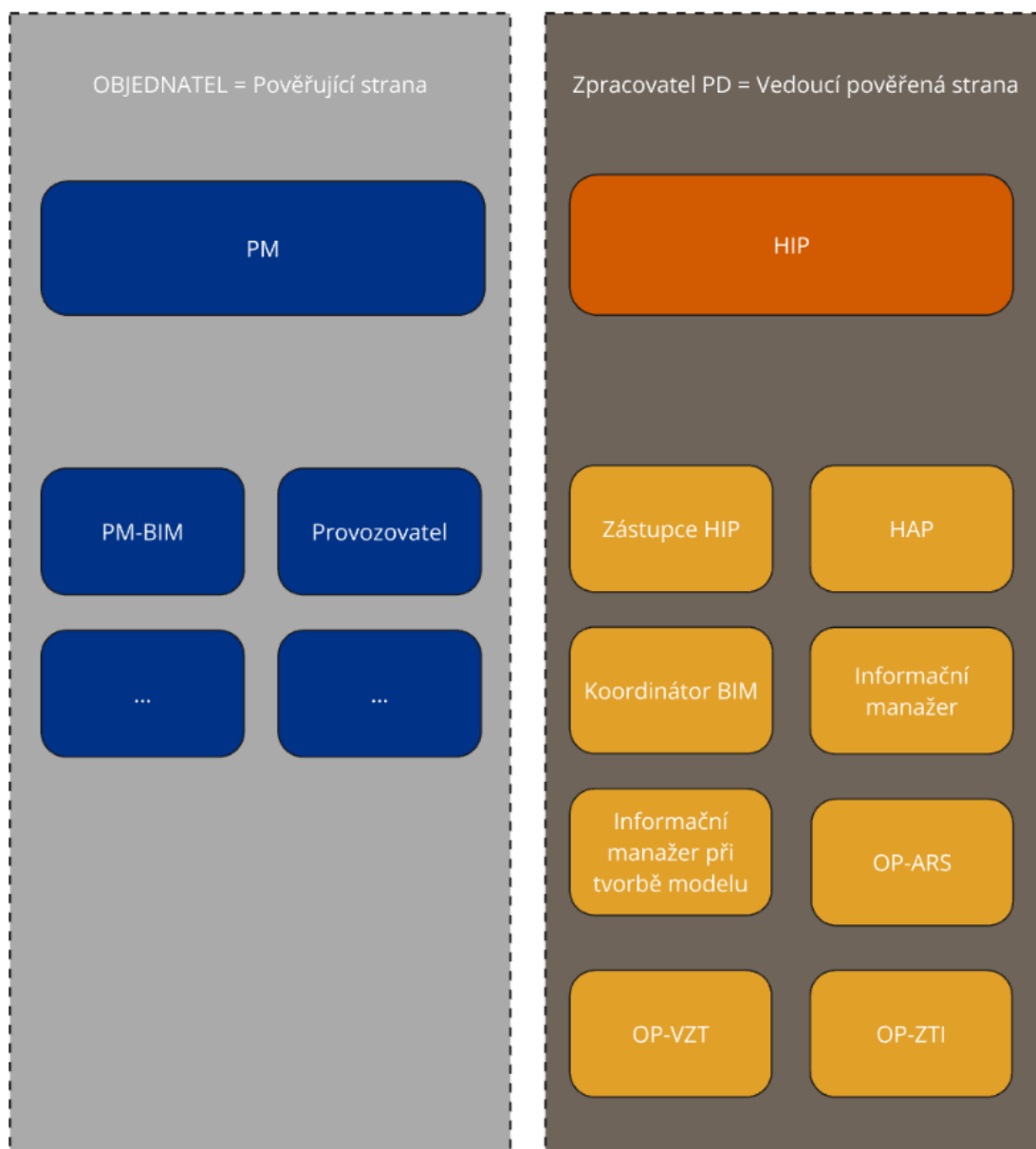
- (i) Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů,

- (ii) Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů,
- (iii) Vyhláška č. 131/2024 Sb, o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

## 4.2 Projektové role a odpovědnosti, projektový tým

V tomto odstavci jsou popsány role v projektovém týmu, které se budou účastnit projektu zpracovávaného s využitím metody BIM, schéma struktury projektového týmu je znázorněn na obrázku níže. Obsazení těchto rolí bude zajištěno po celou dobu trvání projektu.

**Konkrétní obsazení těchto rolí a kontaktní údaje budou uvedeny v BEP.**



*Pozn. Profesní části a projektanti za ně zodpovědní jsou uvedeny pouze jako příklad, konkrétní seznam profesních částí a odpovědných projektantů bude uveden v BEP.*

Role Informační manažer, Projektový manažer BIM a Koordinátor BIM jsou popsány v dokumentu BIM Protokol. Další projektové role jsou popsány níže.

#### 4.2.1 Odpovědný projektant profesní části (OP-ARS, OP-ZTI, OP-VZT, OP-...)

Odpovědný projektant profesní části je člen projekčního týmu, který zodpovídá za technickou správnost a kvalitu zpracování dílčího DiMS konkrétní profesní části. Náplní činnosti Odpovědného projektanta profesní části je:

- úzká spolupráce s KOO-BIM,
- kontrola technické správnosti a kvality zpracování a schválení DiMS konkrétní profesní části před předáním ostatním členům projekčního týmu, zejména ostatním profesním specialistům.

Role Odpovědného projektanta profesní části může být sloučena s rolí Projektanta profesní části. Tato osoba v takovém případě přebírá odpovědnosti Odpovědného projektanta profesní části.

#### 4.2.2 Projektant profesní části (zpracovatel DiMS profesní části)

Projektant profesní části je člen projekčního týmu, který zodpovídá za vytváření dílčího DiMS konkrétní profesní části. Náplní činnosti Projektanta profesní části je:

- úzká spolupráce s Odpovědným projektantem profesní části,
- zpracování dílčího informačního modelu konkrétní profesní části dle požadavků v tomto EIR, ostatních částí zadávací dokumentace a BEP.

Role Projektanta profesní části může být sloučena s rolí Odpovědného projektanta profesní části. Tato osoba v takovém případě přebírá odpovědnosti Odpovědného projektanta profesní části.

#### 4.2.3 Ostatní role

Na projektu se dále uplatní další role, jejichž obsazení bude popsáno v BEP:

- HIP – Hlavní inženýr projektu,
- Zástupce HIP – Zástupce hlavního inženýra projektu,
- HAP – Hlavní architekt projektu,
- Další role.

### 4.3 Koordinační schůzky

Koordinační týmy se budou scházet v pravidelných intervalech. Jejich četnost bude záviset na stupni projektu a konkrétní fázi a rozpracovanosti projektové dokumentace a informačních modelů.

Kromě pravidelných koordinačních schůzek může Objednatel v případě potřeby uspořádat mimořádnou koordinační schůzku.

Koordinační schůzky se budou konat ve složení: Objednatel, Projektový manažer Objednatele, Projektový manažer BIM, Informační manažer, Koordinátor BIM, hlavní inženýr projektu a odpovědní projektanti profesních částí.

Podkladem pro koordinační schůzky budou průběžně předávané rozpracované DiMS. Jejich předání Objednateli v rozpracované podobě proběhne vždy v dostatečném předstihu před koordinační schůzkou.

Z každé koordinační schůzky bude vždy pořízen zápis, který bude dostupný všem účastníkům projektu prostřednictvím CDE. Za zpracování zápisu a jeho sdílení ostatním členům projektového týmu je odpovědný HIP.

**Četnost koordinačních schůzek dle stupně a fáze projektu, místo konání, formu apod. stanoví Dodavatel v BEP.**

#### 4.4 Předávání dat a výstupy projektu

##### 4.4.1 Termíny předávání dat

IMS a jeho dílčí části vč. DiMS budou Dodavatelem předávána Objednateli vždy výhradně prostřednictvím CDE a to takto:

- k milníkům projektu dle harmonogramu projektu,
- v průběhu projektu pravidelně v dostatečném předstihu před každým konáním koordináční schůzky.

##### 4.4.2 Definice užití CDE

CDE bude zajištěno Dodavatelem před začátkem projektových prací. Dodavatel zajistí prostřednictvím Informačního manažera správné fungování a nastavení CDE pro potřeby projektu a vytvoří přístupy pro všechny nebo vybrané členy Projektového týmu.

Požadavkem Objednatele je, aby veškerá projektová data a informace týkající se projektu byla Dodavatelem předávána výhradně prostřednictvím CDE. Je zakázáno využívat jiné způsoby předávání projektových dat a informací jako je zasílání e-mailem nebo ukládáním na veřejná cloudová úložiště apod.

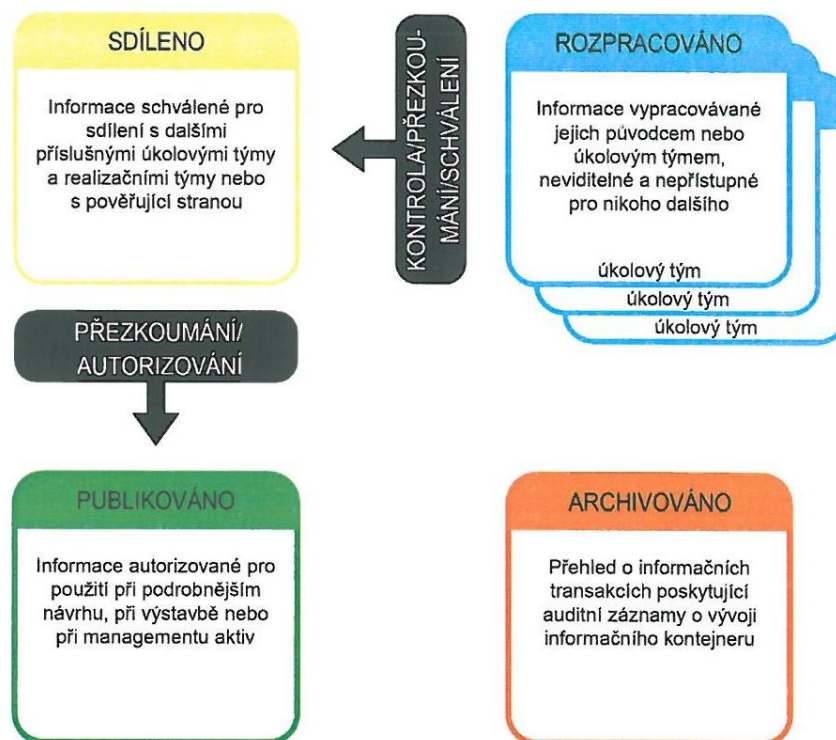
Kromě využití CDE jako úložiště bude plně všemi členy projektového týmu využívána funkcionality a výhody CDE jako je verzování dokumentů, přidělování úkolů, připomínkování formou komentářů atp.

Objednatel poskytne Dodavateli vstupní informace pro definici projektových rolí. Těmto rolím budou Informačním manažerem přiřazeny přístupy a odpovídající práva pro práci v CDE.

Užití CDE vychází z normy ČSN EN ISO 19650 a bude splňovat tato kritéria:

- Rozpracováno:** tento stav dokumentu je pracovní a předpokládá se, že se bude dále měnit. Takto označené verze dokumentu by se neměly využívat pro jakoukoliv realizaci. Dokument v tomto stavu nemá být viditelný pro ostatní členy projektového týmu.
- Sdíleno:** tento stav dokumentu znamená, že dokument byl ověřen a zkontrolován pro sdílení v rámci týmu. Stav „Sdíleno“ je také používán pro dokumenty, které byly schváleny pro sdílení s Objednatelem pro autorizování. Pokud jsou požadovány úpravy, bude dokument vrácen do stavu „Rozpracováno“ a znovu předložen ke schválení.
- Publikováno:** tento stav dokumentu znamená, že dokument byl ověřen a autorizován objednatel pro další použití. Dokumenty v tomto stavu jsou viditelné pro ostatní členy týmu.
- Archivovaný prostor:** (zde jsou uloženy záznamy o dokončené práci, modelech atd. a můžeme zde nalézt auditorskou stopu v případě nejasností a sporů).

Bližší požadavky na adresářovou strukturu jsou popsány v kapitole 7.1.



Obr. Uspořádání CDE

## 5.0 Technické požadavky

### 5.1 Softwarové nástroje

V rámci projektu není omezeno využití konkrétních softwarových nástrojů pro vytváření IMS vč. DiMS. Nástroje pro zpracování DiMS musí splňovat obecné požadavky na modelování s využitím metody BIM. Nástroje musí umožňovat import a export IFC pro zajištění spolupráce mezi různými softwarovými nástroji.

Použití konkrétních softwarových nástrojů bude popsáno v BEP – Dodavatelem budou specifikovány veškeré použité softwarové nástroje, jejich verze, nativní formáty, výměnné formáty apod., které budou využívány v rámci projektu.

Případné pozdější změny použitých softwarových nástrojů, verzí, formátů, doplňků apod. předloží KOO-BIM k odsouhlasení PM-BIM a po schválení budou aktualizovány v BEP.

Veškeré softwarové nástroje budou využívány v souladu s licenčními podmínkami vývojářů, distributorů a prodejců těchto řešení.

V BEP bude popsán způsob koordinace výstupů všech softwarových nástrojů a jimi využívaných souborových formátů vč. způsobu zajištění integrity obsahu IMS a jeho částí.

**Veškeré zvolené a použité softwarové nástroje budou Dodavatelem specifikovány v BEP.**

### 5.2 Sdílení dat a předávané formáty

#### 5.2.1 Nativní a výměnné formáty

Při předávání částí IMS Objednatel požaduje odevzdání dílčích částí takto:

- (i) DiMS budou předávány v nativních formátech software pro vytváření informačních modelů a dále ve výměnném formátu IFC,
- (ii) Specifická skupina výkresové dokumentace, která je tvořena ve 2D schématech zapojení atd. (informace o zapojení technologie) zpracované v databázových systémech bude odevzdána v nativním formátu, exportována do DWG a dále exportována rovněž do formátu PDF,
- (iii) výkresy budou odevzdávány v nativním formátu, ve formátu DWG a dále exportovány do formátu PDF,
- (iv) textové dokumenty a tabulky v nativním formátu DOCX/XLSX a dále exportovány do formátu PDF,
- (v) fotodokumentace ve formátu JPEG, PNG, TIFF, apod.

V BEP bude specifikována maximální velikost dílčích DiMS (např. 300 MB) s ohledem na možnosti software pro vytváření DiMS, využívané CDE, potřeby komunikace apod. Vznikne-li potřeba překročit takto určenou max. velikost, předloží KOO-BIM tento požadavek k odsouhlasení PM-BIM.

**Veškeré předávané formáty budou specifikovány Dodavatelem v BEP a budou oboustranně odsouhlaseny.**

## 5.2.2 Čistota předávaných DiMS

DiMS budou odevzdávány vždy „očištěné“, tzn.:

- (i) budou odstraněny pracovní a neaktuální pohledy, pracovní výkazy, axonometrie apod.
- (ii) budou odstraněny nevyužité knihovní prvky a nevyužité připojené reference např. v podobě výkresů DWG nebo připojených DiMS,
- (iii) budou odstraněny nevyužité a importované vzory čar apod.,
- (iv) Předávání DiMS s jinými než vnitřními nativními parametry nebo parametry definovanými DS bude minimalizováno. Použité parametry budou výhradně v českém jazyce.

## 5.2.3 Požadavky na soubor IFC a jeho export

- (i) Kategorie modelu daného SW nástroje budou namapovány na odpovídající IFC kategorie (IfcproductType) v souladu s definicí IFC, ČSN ISO 16739 (73 0109), Soubor IFC bude ve verzi IFC 2x3 (Coordination View 2.0) nebo IFC 4 (Reference View),
- (ii) zařazení prvků do univerzální kategorie IfcBuildingElementProxy je nežádoucí a podléhá schválení Objednatel v BEP,
- (iii) DiMS bude exportován do jednotlivých IFC souborů podle profesí, aby je bylo možné jednoduše zobrazovat / skrývat v CDE (tj. bude existovat samostatný IFC soubor pro stavební model, pro část kanalizace, pro část vodovodu apod.),
- (iv) export IFC bude vždy probíhat ze zdrojových dat z primárně použitého BIM SW nástroje, není dovoleno vícenásobné přenášení dat mezi různými SW nástroji a následný export do IFC.

**Specifická pravidla budou uvedena a odsouhlasena v rámci BEP. V BEP bude mimo jiné specifikován způsob exportování IFC vzhledem k fázování projektu (stávající, demolované, nové konstrukce).**

## 5.3 Umístění DiMS, vzájemné vazby a návaznosti

Konkrétní rozsah DiMS, umístění, jednoznačný způsob založení a způsob připojování dílčích DiMS, včetně práce s nimi, bude Objednatel specifikován v BEP. Níže jsou uvedeny základní požadavky, které je nezbytné dodržet.

### 5.3.1 Souřadný systém

Dílčí DiMS budou georeferencovány do správné zeměpisné polohy, tj. správně umístěny v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Všechny dílčí DiMS budou založeny v blízkosti lokálního počátku, tj. bodu 0, 0, 0. Dodržení tohoto pravidla je nutné zejména z důvodu dodržení přesnosti DiMS a možnosti přesných technických výpočtů, pro které DiMS slouží jako zdroj vstupních údajů. Pro umístění navrhované stavby do území je pak nutné zároveň definovat souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv a úhel ke kartografickému severu. Nastavení projektu tímto způsobem je závislé na použitém softwarovém nástroji, nicméně všechny nástroje pro tvorbu DiMS dostupné na českém trhu takové nastavení umožňují.

*Poznámka.:*

*Odchyłka od skutečného severu je dána „meridiánovou konvergencí“ a DiMS je tedy natočen podle mapového podkladu, a to k severu kartografickému.*

Všechny dílčí DiMS jsou mezi sebou vzájemně připojovány jako externí reference podle potřeby a podle pravidel stanovených v BEP.

#### 5.3.2 Základní bod projektu

Základní bod je tzv. vnitřní lokální počátek používaný v daném softwarovém nástroji a je zpravidla definován „systémovou značkou“.

**V BEP bude umístěno schéma s vyznačením základního počátečního bodu projektu.**

Doporučení:

Nadmořská výška úrovně  $\pm 0$  odpovídá výškové úrovni čisté podlahy v 1.NP

#### 5.3.3 Způsob propojení dílčích modelů v DiMS

V rámci jednoho objektu budou mít všechny dílčí DiMS shodný počátek projektu, případně počátek souřadnicového systému, nebo obdobný souřadnicový bod podle použitého SW. Z tohoto počátku projektu DiMS části ARS budou vycházet DiMS jednotlivých profesí.

**Přesné řešení navrhne Dodavatel v dokumentu BEP k odsouhlasení Objednatel.**

#### 5.4 Nastavení podlaží v DiMS

Podlaží jsou horizontální úrovně stavby, jsou definovány v úrovni čisté podlahy a slouží pro vertikální členění budovy podle skutečných podlažních úrovní stavby. Každý DiMS bude obsahovat pouze takto definovaná podlaží stavby.

Případné vytváření dalších podlaží, například pomocných, je možné pouze v odůvodněných případech a bude odsouhlaseno Objednatel v BEP.

#### 5.5 Jednotky

Budou využívány jednotky soustavy SI:

- (i) délkové kóty v mm zaokrouhlené na celé číslo,
- (ii) výškové kóty v m s přesností na 3 desetinná místa, např. +1.025,
- (iii) kóty úhlů ve  $^{\circ}$ ,
- (iv) ploch v m<sup>2</sup> s přesností na 2 desetinná místa,
- (v) objemy v m<sup>3</sup> s přesností na 2 desetinná místa,
- (vi) hmotnosti v kg.

**Přesné řešení navrhne Dodavatel v dokumentu BEP k odsouhlasení Objednatel.**

#### 5.6 Školení

Objednatel nenese odpovědnost za školení uživatelů softwarových nástrojů využívaných na projektu, BIM metodik, norem atd. ani náklady s nimi spojené.



## 6.0 Požadavky na IMS

### 6.1 Požadavky na zaměření stávajícího objektu

- (i) Stávající objekty budou zaměřeny s využitím metody laserového skenování. Na základě tohoto zaměření bude vytvořen DiMS stávajícího stavu, a to v odpovídajícím rozsahu pro koordinaci s ostatními částmi stavby, které budou nově postavené nebo budou předmětem rekonstrukce. Bližší požadavky na DiMS stávajícího stavu jsou popsány v kapitole 6.4.1.
- (ii) Výstupem zaměření bude barevné mračno bodů a panoramatické fotografie. Výsledné mračno bude očištěné od odrazů a osob a bude souřadnicově připojené v systému S-JTSK a Bpv.
- (iii) Mračno bude sloužit jako podklad pro vytvoření DiMS stávajícího stavu budovy. Rozsah tohoto DiMS bude umožňovat naplnění cílů využití BIM na projektu a bude přizpůsoben:
  - zpracování výkazu výměr demolovaných konstrukcí,
  - potřebám prostorové koordinace s ostatními částmi stavby, které budou nově postavené nebo budou předmětem rekonstrukce.
- (iv) Z výše uvedeného vyplývá, že model stávajícího stavu musí obsahovat prvky, které lze z předaných podkladů a zaměření získat, a které budou dotčeny plánovanou rekonstrukcí, popř. prvky které jinak souvisejí s projektem. Vzhledem k rozsahu rekonstrukce bude zpracován model stávajícího stavu celého areálu.
- (v) Dodavatel zvolí dostačující přesnost laserového skenování.

**Postup a způsob zpracování laserového skenu a modelu stávajícího stavu bude specifikován v BEP.**

### 6.2 Požadavky na etapizaci projektu

- (i) Veškerá etapizace projektu bude evidována pomocí tomu určené funkcionality využitého sw.

**Dodavatel v BEP popíše konkrétní způsob zapsání informace o etapizaci do DiMS.**

### 6.3 Požadavky na členění DiMS

Při prostorovém členění projektu na dílčí DiMS, tj. vymezení rozsahu dílčích DiMS a rozhraní mezi nimi bude navrženo KOO-BIM a předloženo ke schválení PM-BIM. Konkrétní rozdělení bude popsáno v BEP a oboustranně odsouhlaseno mezi Objednatелеm a Dodavatelem.

Základní požadavky na členění DiMS jsou (případné odlišnosti budou navrženy a popsány v BEP):

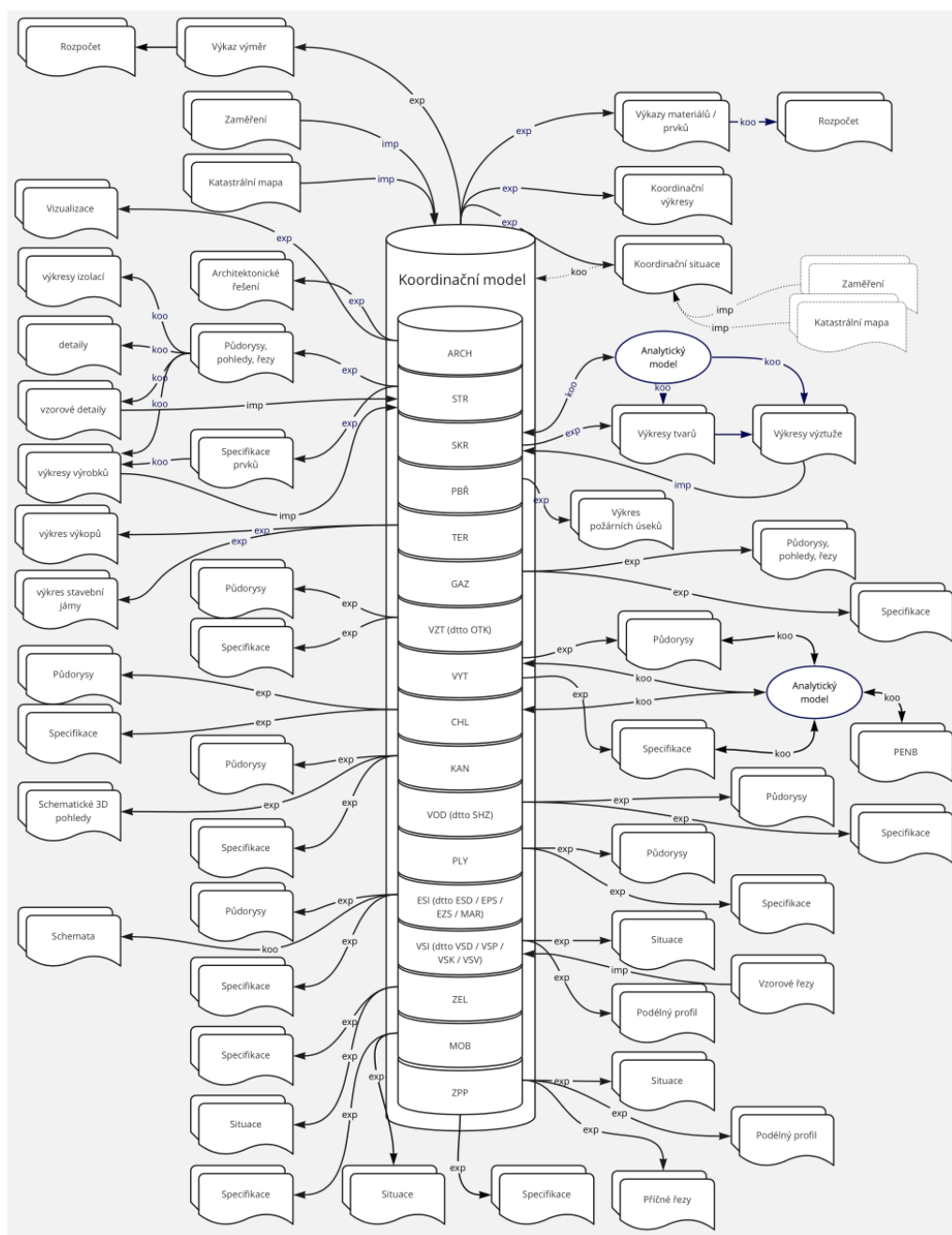
- (i) každý dílčí DiMS bude obsahovat pouze jednu stavbu, budovu, nebo stavební objekt,
- (ii) každý dílčí DiMS bude zahrnovat výhradně obsah vytvořený zpracovatelem tohoto modelu,
- (iii) každý dílčí DiMS bude obsahovat informace pouze jedné profesní specializace.

Všechny dílčí DiMS budou spojeny v jednom Koordinačním DiMS.

Schéma níže uvádí příklad členění IMS a hierarchii výstupů. Návrh řešení bude popsán v BEP. Schéma zahrnuje následující vazby:

- (i) Exp – export geometrie nebo 2D podkladu z DiMS a jeho podložení jako reference pro vytvoření finálního 2D výstupu. V rámci kontroly kvality IMS bude kontrolována konformita 2D interpretace podkládané geometrie s DiMS,
- (ii) Koo – 2D nebo jiná část IMS bude koordinována s DiMS tak, aby informace v obou částech byly jednotné,
- (iii) Imp – dílčí části IMS, které nejsou součástí DiMS, budou do DiMS importovány jako jejich doplněk, ať už napřímo, nebo pomocí klasifikace.





Obr. Příklad struktury IMS, členění na celkový DiMS na dílčí DiMS a ostatní části

**Návrh konkrétního členění dle profesí a stavebních objektů vč. využitých sw a formátů uvede Dodavatel v BEP.**

### 6.3.1 Grafické označení TZB v koordinálním modelu

Všechny systémy profesí TZB budou v koordinálním softwaru za účelem snadné orientace odlišeny barevně, pokud to použítý koordinální program umožňuje. Barevné schéma koordinace bude popsáno v BEP.

**Konkrétní způsob a definice barev jednotlivých profesí bude definován v dokumentu BEP.**

### 6.3.2 Kódy – vazba dokumentace k jednotlivým prvkům DiMS

Pokud jsou některé informace o konkrétním prvku v DiMS (např. stěna, okno) obsaženy v jiné části IMS (např. tabulka skladeb, výpis oken apod.), musí nést prvek v DiMS jednoznačné označení zapsané v parametru, které se objeví i v dané části IMS. K tomu je požadováno využít značení dle kap. [Identifikace prvků](#) v minimálním rozsahu identifikace kategorie a typu prvku.

**Konkrétní způsob značení navrhne Dodavatel v BEP.**

## 6.4

### Požadavky na způsob zpracování DiMS

Níže jsou uvedeny základní principy modelování:

- (i) Veškeré stavební prvky, konstrukce, zařízení a rozvody TZB budou modelovány v logice výstavby a tak, aby bylo možno identifikovat typ, účel, umístění a základní návrhové rozměry prvku.
- (ii) Pro hlavní stavební prvky a konstrukce, zařízení a rozvody TZB budou použity zejména systémové nástroje zvoleného software a odpovídající kategorie (např. stěny budou modelovány kategorií stěna, okna kategorií okno apod.). Dále bude zajištěna konzistentnost ve vytváření jednotlivých elementů DiMS z hlediska použitých kategorií.
- (iii) Veškeré stavební konstrukce a stavební prvky (stěny, podlahy, sloupy, schodiště apod.) budou modelovány po podlažích s patřičným odsazením. Technologické rozvody budou členěny po systémových celcích (např. ZTI - splašková kanalizace, dešťová kanalizace, tuková kanalizace, voda studená, teplá, cirkulace atd., VZT - vzduch přiváděný, vzduch odpadní atd., Elektro - kabelové lávky požární, nepožární apod.).

Objednatel požaduje, aby byly v maximálním rozsahu modelovány prvky, které jsou součástí výsledného díla a daného stupně projektové dokumentace dle Vyhl. 131/2024 Sb. Tyto prvky budou modelovány jako samostatné entity nebo seskupení. Jejich členění bude odpovídat požadavku na jejich vykazování a tvorby propočtu nákladů / zpracování rozpočtu.

V tab. níže jsou uvedeny výjimky z tohoto pravidla, které ovšem musí umožňovat svým charakterem tvorbu výkazů a specifikací prvků potřebných pro naplnění všech cílů projektu definovaných v tomto EIR, ostatních částech zadávací dokumentace a BEP.

Tab. Výjimky z požadavků na DiMS

Fáze projektu	Profesní část	Popis výjimky	Požadavky na strukturu IMS
DPZ	Stavební + konstrukční část	Omítky a povrchové úpravy	Omítky, malby, tapety a další povrchové úpravy nemusí být modelovány jako samostatná vrstva a mohou být uvažovány jako součást konstrukce stěny.  Na konstrukcích statiky (stavebně-konstrukční řešení) nebudou v DiMS povrchové úpravy modelovány.
	Stavební část	Hydroizolace, povlakové vrstvy, separace	Hydroizolace, povlakové vrstvy, separace apod. nemusejí být modelovány samostatně, budou součástí skladeb jiných konstrukcí
	Stavební část	Podlahy / střechy	Skladby vodorovných konstrukcí budou modelovány jako skladba s určením celkové tl. a základním materiálem graficky podstatných vrstev s ohledem na grafický výkresový výstup měř. 1:100.
DPS	Stavební část	Obklady	Obklady budou modelovány jako samostatné konstrukce. Uvažovaná tl. Bude dle skutečnosti se zaokrouhlením na 10 mm a bude umožňovat vykazování plochy po typu a podlaží.
	Stavební část	Výkopy	Výkresy výkopů mohou být vytvářeny formou 2D dokumentace, bude zajištěna reference na referenční konstrukce stavební části / terén obsažené v DiMS

**Konkrétní požadavky na tvorbu DiMS jsou specifikovány tímto EIR a budou uvedeny v BEP.**

**6.4.1 Požadavky na DiMS stávajícího stavu**

V rámci vytváření DiMS stávajícího stavu budou zachyceny všechny konstrukce stávajícího stavu.

**6.4.2 Požadavky na ohraničení DiMS, vazby na okolí**

V rámci vytváření DiMS je kladen požadavek na zpracování zejména modelu budovy a na její vnitřní technické zařízení. V rámci okolí v rozsahu řešeného pozemku, budou modelovány následující profesní části:

- (i) budou modelovány vnější úpravy areálu zahrnující zpevněné plochy, zatravněné plochy, hřiště, parkování, zeleň a mobiliář;
- (ii) vnější sítě infrastruktury (přípojky apod.) budou modelovány od stupně DPZ, a to jak nově navrhované sítě až k napojení na stávající sítě, tak stávající sítě, které se nacházejí na pozemku Objednatele, a ke kterým jsou dostupné podklady, a to v podrobnosti uvedené v tabulce grafické podrobnosti dále v tomto EIR;
- (iii) u stávajících sítí bude ve vlastnostech elementů uvedena informace o přesnosti jejich polohy nebo možné odchylce od skutečné polohy.

**Konkrétní způsob naplnění požadavků výše bude uveden v BEP.**

**6.4.3 Požadavky na způsob zpracování DiMS ve fázi DPZ**

Pro fázi DPZ platí obecné požadavky na zpracování DiMS uvedené dále v tomto EIR.

- (i) Rozsah DiMS odpovídá vyhlášce č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb
- (ii) DiMS bude proveden v podrobnosti G 2, viz další části tohoto EIR
- (iii) alfanumerické informace budou v rozsahu podle přílohy 2 – Datový standard, fáze DPZ.

Konkrétní požadavky na způsob zpracování dílčích DiMS je uveden zejména v tabulce grafické podrobnosti v kapitole 6.5.

Konkrétní požadavky na způsob zpracování dílčích DiMS je uveden zejména v tabulce grafické podrobnosti v kapitole 6.5.

**6.5 Úroveň grafické podrobnosti (G)**

Požadavky na úroveň grafické podrobnosti jsou stanoveny dle tabulky níže. Toto označení popisuje úroveň grafické podrobnosti modelování v návaznosti na obvyklé požadavky v jednotlivých stupních projektu.

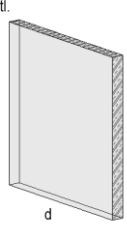
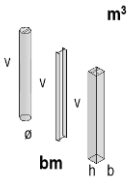
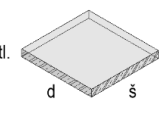
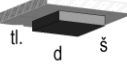
Výjimky jsou možné v případě, že nebudou negativně ovlivňovat naplnění cílů Objednatele. Případné výjimky budou navrženy Dodavatelem a po odsouhlasení Objednatelem budou uvedeny v dokumentu BEP.

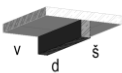
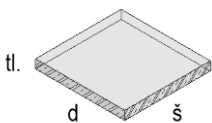
Tab. Grafická podrobnost G

DiMS část	Grafický standard	Výklad
stavebně – konstrukční (STA)	<b>G 2 DPZ</b>	<p>stavební konstrukce či stavební prvek je modelovaný podle typu konstrukce či prvku, v navrhovaném tvaru a rozměru; rozměry – délka, šířka, tloušťka a výška vycházejí z jejich geometrie (jsou nástrojově závislé); stavební konstrukce jsou modelovány po podlažích a dilatačních celcích, v konstrukcích jsou umístěny "velké" prostupy (šachty, schodišťové prostupy), <b>podrobněji specifikováno v BEP</b>;</p> <p>je specifikovaný základní materiál podle typu konstrukce a další alfanumerické informace viz příloha „DSS požadované minimum DPZ“</p> <p>konstrukce jsou modelovány bez povrchové úpravy (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>);</p> <p>u prvků schodišť budou modelovány zvlášť schodišťová ramena a podesty, prostřednictvím dílčího DiMS je možné získat základní výkresovou dokumentaci, základní množství modelovaných konstrukcí a prvků podle typů (kusovník, objem, pohledová plocha) včetně jejich umístění v rámci stavby;</p> <p>z osazených prvků je možné získat informace potřebné pro tiskové výstupy (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>);</p> <p>další podrobnější specifikace a dokumenty, které jsou zpracovány jinými softwarovými nástroji mimo DiMS ve 2D nebo se jedná o dokumenty rozšiřující informace DiMS, jsou tyto vzájemně s prvky v DiMS propojeny, a to využitím identifikace prku (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>);</p> <p>rozsah modelovaných konstrukcí zajistí splnění požadavku vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, pro fázi stavebního povolení</p>
architektonicko – stavební (ASR)	<b>G 2 DPZ</b>	<p>stavební konstrukce či stavební prvek je modelovaný v navrhovaném tvaru, rozměru a celkové tloušťce zpravidla jako „skladba“;</p> <p>je specifikovaný základní materiál skladby, povrchová vrstva u povrchů potřebných pro tento stupeň projektové dokumentace (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>), jsou modelovány obklady, u podlah bude modelována nášlapná vrstva, označení povrchové úpravy je uvedeno v tabulce místností,</p> <p>podlahy je možné modelovat přes více místností, podhledy není nutné modelovat, informace o podhledu bude uvedena v parametrech místnosti,</p> <p>jsou osazeny výplně otvorů a základní prvky z hlediska požadavku bezpečnosti (zábradlí, požární žebříky apod.), <b>podrobněji specifikováno v BEP</b>;</p> <p>je modelován vestavěný nábytek, mobilní nábytek nemusí být modelován,</p> <p>budou modelovány prvky místností;</p> <p>modelované prvky budou v rámci knihovního prvku obsahovat případný manipulační prostor, který bude modelován objemem,</p> <p>alfanumerické informace viz příloha „DSS požadované minimum DPZ“;</p> <p>jsou osazeny zástupné prvky zařizovacích předmětů za účelem prostorové koordinace, nebudou ale vykazovány z DiMS ARS – <b>způsob provedení bude uveden v BEP</b>,</p> <p>z modelovaných konstrukcí a prvků je možné využít množství podle typu (kusovník, pohledovou plochu); rozměry – délka, šířka, tloušťka a výška jsou součástí jejich geometrie (jsou nástrojově závislé); prostřednictvím dílčího DiMS nebo sdruženého DiMS je možné získat základní výkresovou dokumentaci (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>);</p> <p>z osazených prvků je možné získat informace potřebné pro tiskové výstupy;</p> <p>rozsah modelovaných konstrukcí zajistí splnění požadavku vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, pro fázi stavebního povolení</p>
TZB - zařízení, příslušenství, koncové prvky	<b>G 2 DPZ</b>	<p>jsou osazena základní zařízení TZB, jsou modelována v navrhovaném tvaru, umístění s minimálním detailem a základním materiálem, tak, aby bylo možno identifikovat účel prvku;</p> <p>u stanovených zařízení (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>) je modelován potřebný manipulační prostor;</p> <p>jsou osazeny všechny prvky potřebné z hlediska základní prostorové koordinace pro daný stupeň projektu DPZ (koncové prvky, armatury, požární klapky, žaluzie, distribuční prvky);</p> <p>zařízení a rozvody mají příslušnost k systému, podlaží a místnosti (prostoru);</p> <p>z modelovaných prvků je možné získat základní výkaz množství či kusů podle typů tras a zařízení, jejich umístění;</p> <p>alfanumerické informace viz příloha „DSS požadované minimum DPZ“;</p> <p>prostřednictvím dílčího DiMS je možné získat základní výkresovou dokumentaci (<b>podrobněji specifikováno v BEP</b>);</p> <p>z osazených prvků je možné získat informace potřebné pro tiskové výstupy;</p> <p>rozsah modelovaných konstrukcí zajistí splnění požadavku vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, pro fázi DPZ.</p>
TZB - rozvody	<b>G 2 DPZ</b>	<p>jsou navrženy a osazeny základní páteřní rozvody TZB, jsou modelovány s příslušností k systému (splásková kanalizace, dešťová kanalizace,), v předběžném návrhovém rozměru, umístění a základním materiálem;</p> <p>připojovací potrubí nemusí být modelováno</p> <p>rozvody musejí být dále modelovány ve strojvnách, důležitých páteřních uzlech a páteřních trasách; rozvody hlavních páteřních tras jsou modelovány včetně izolace;</p> <p>potrubí budou modelována s izolací a bez závěsů,</p> <p>u rozvodů elektro jsou modelovány kabelové lávky a žlaby a hlavní kabelové trasy, jednotlivé vodiče se nemodelují;</p> <p>ze všech modelovaných rozvodů lze čerpat základní množství (bm) rovných úseků (bez tvarovek a příslušenství) podle typu systému a předběžně navržené dimenze páteřních tras;</p> <p>tvarovky jsou osazovány v přibližném tvaru vzhledem k úrovni detailu dokumentace;</p>

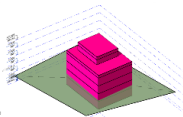
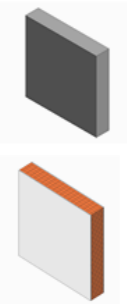
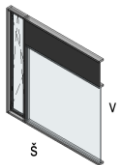
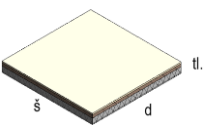
		<p>model nenahrazuje výrobní dokumentaci;  alfanumerické informace viz příloha „DSS požadované minimum DPZ“;  prostřednictvím dílčích DiMS je možné získat základní výkresovou dokumentaci (<a href="#">podrobněji specifikováno v BEP</a>);  z osazených prvků je možné získat informace potřebné pro tiskové výstupy;  rozsah modelovaných konstrukcí zajistí splnění požadavku vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, pro fázi DPZ</p>
TZB – vnější sítě	<b>G 2 DPZ</b>	<p>Jsou modelovány veškeré navrhované vnější sítě TZB až k napojení na stávající sítě, jsou modelovány s příslušností k systému (splašková kanalizace, dešťová kanalizace), v předběžném návrhovém rozměru, umístění a základním materiálem;  Jsou modelovány stávající sítě, které se nacházejí na pozemku objednatele, v předběžném návrhovém rozměru, umístění a základním materiálem;  z modelovaných rozvodů lze čerpat množství min. rovných úseků (bez tvarovek) podle typu systému a dimenze (<a href="#">podrobněji specifikováno v BEP</a>).</p>
Areálové úpravy	<b>G 2 DPZ</b>	<p>Jsou modelovány veškeré navrhované povrchy - komunikace, zpevněné plochy, mobiliář, zatravněné plochy apod. Zeleň (stromy, keře) a veškeré sadové úpravy mohou být zpracovány ve 2D.</p>
Požární bezpečnostní řešení (PBŘ)	<b>G 2 DPZ</b>	<p>Požadavky plynoucí z PBŘ budou průběžně zapracovávány přímo do modelovaných prvků jednotlivých profesních částí, kterých se týkají (např. požární odolnosti stavebních prvků dveří apod., typy a charakteristiky zařízení použitých v rozvodech VZT, apod.),  Požární úseky budou vyznačeny v DiMS ARS, případně samostatném DiMS (<a href="#">podrobněji specifikováno v BEP</a>);  v rámci požární bezpečnosti budou modelovány hlavní trasy a prvky rozvodů SOZ, SHZ, GHZ, EVAC, EPS, modelování těchto rozvodů podléhá pravidlům modelování rozvodů TZB;  je požadováno modelování veškerých požárních ucpávek jako součást DiMS (<a href="#">konkrétní DiMS bude specifikován v BEP</a>)</p>

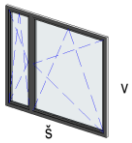
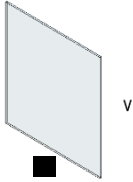
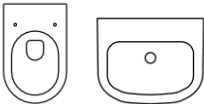
Tab. Základní příkladovník pro konstrukce části **stavebně – konstrukční (STA)**

STA - Stavebně-konstrukční část	G 2 - DPZ
konstrukční stěny (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)	
konstrukční sloupy (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)	
stropní konstrukce (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)	
hlavice (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)	

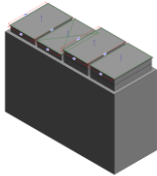

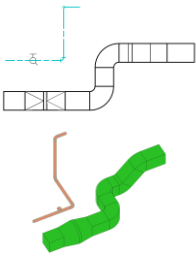
<p>trámy a průvlaky (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)</p>	<p><math>m^3</math></p> 
<p>základové konstrukce pasy, základové desky, piloty (u železobetonu v návrhové tloušťce bez povrchové úpravy)</p>	<p><math>m^3</math></p> 

Tab. Základní příkladovník pro konstrukce části **architektonicko – stavební (ARS)**

ARS - Architektonicko- stavební část	G 2 - DPZ
<p>Koncepční hmota (obálka budovy, pozemek)</p>	
<p>stěny řešené jako skladby</p> <p>stěny zděné – výrobní rozměr + povrchová úprava jako součást skladby stěny</p>	<p><math>m^2</math></p> 
<p>prosklené stěny a LOP</p>	<p><math>m^2</math></p> 
<p>podlahy, střechy, podhledy - řešené jako skladba</p>	<p><math>m^2</math></p> 

výplně otvorů	
výrobky T-Z-K-O	 <p>zjednodušená geometrie (pouze prvky dle vyhlášky 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb)</p>
zařizovací předměty	

Tab. Základní příkladovník pro konstrukce části **TZB**

Části TZB	G 2 - DPZ
zařízení	 <p>zařízení nemusí být připojeno konektory</p>
koncové prvky příslušenství armatury	<p>v DiMS koncový prvek, ve výkresu značka</p> 
vedení rozvodů	
zařizovací předměty (WC, umyvadla, vany apod.)	připojovací sada s konektorem

## 6.6 Úroveň informační podrobnosti (I)

Úroveň informační podrobnosti je definována samostatnou přílohou BIM Protokolu: Příloha 2 – Datový standard.

Datový standard stanovuje minimální požadavky ze strany Objednatele a musí být ze strany Dodavatele aktualizován o vlastnosti, které jsou nezbytné pro naplnění cílů Objednatele, jako je např. vydání projektové dokumentace. Musí být dodržena zásada, že veškeré informace zobrazované na výkresech ve vydávané PD dle vyhl. 131/2024 Sb., musí být zobrazením dat DiMS.

Podrobný návod pro práci s DS je uveden na samostatné záložce v Příloze 2.

Datový standard projektu bude implementován do všech DiMS vytvářených v rámci projektu.

**Datový standard bude upřesněn Dodavatelem v BEP a odsouhlasen Projektovým manažerem BIM Objednatele.**

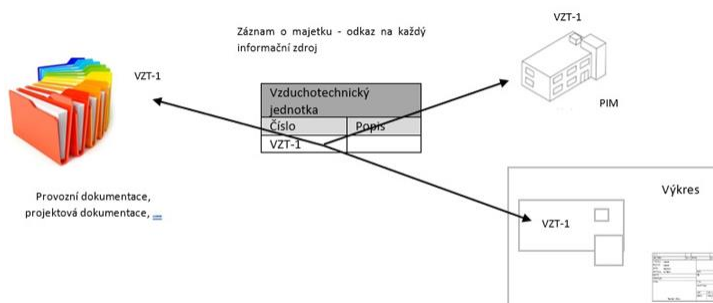
## 6.7 Požadavky na dokumentaci a tiskové výstupy

Cílem je generovat co největší množství projektové dokumentace z DiMS (doporučeno je generování výkresů v měřítkách do 1:100 v DPZ, do měřítka 1:50 v DPS a dále v jakémkoliv dalším měřítku generování podkladu pro další rozkreslení potřebného detailu).

Části výkresové dokumentace (jako např. detaily v měřítku podrobnějším než 1:25, situační výkresy 1:500, dopravní řešení, čisté terénní úpravy, speciální technologie apod.) mohou být zpracovány běžnými nástroji ve 2D. Popis takto zpracovaných příloh PD bude uveden v BEP.

Důraz bude kladen rovněž na provázanost v rámci IMS prostřednictvím identifikace prvků a souvisejících identifikačních kódů a značení prvků. Tyto kódy zajistí provázanost prvků v DiMS a ostatních částech PD.

Příklad provázanosti DiMS je znázorněn na následujícím schématu.



Obr. Provázanost DiMS a ostatních částí PD s využitím identifikace prvků  
(zdroj: Agentura ČAS)

Výkresy generované z DiMS budou ponechány v odevzdávaných DiMS (tj. nebudou odstraňovány).

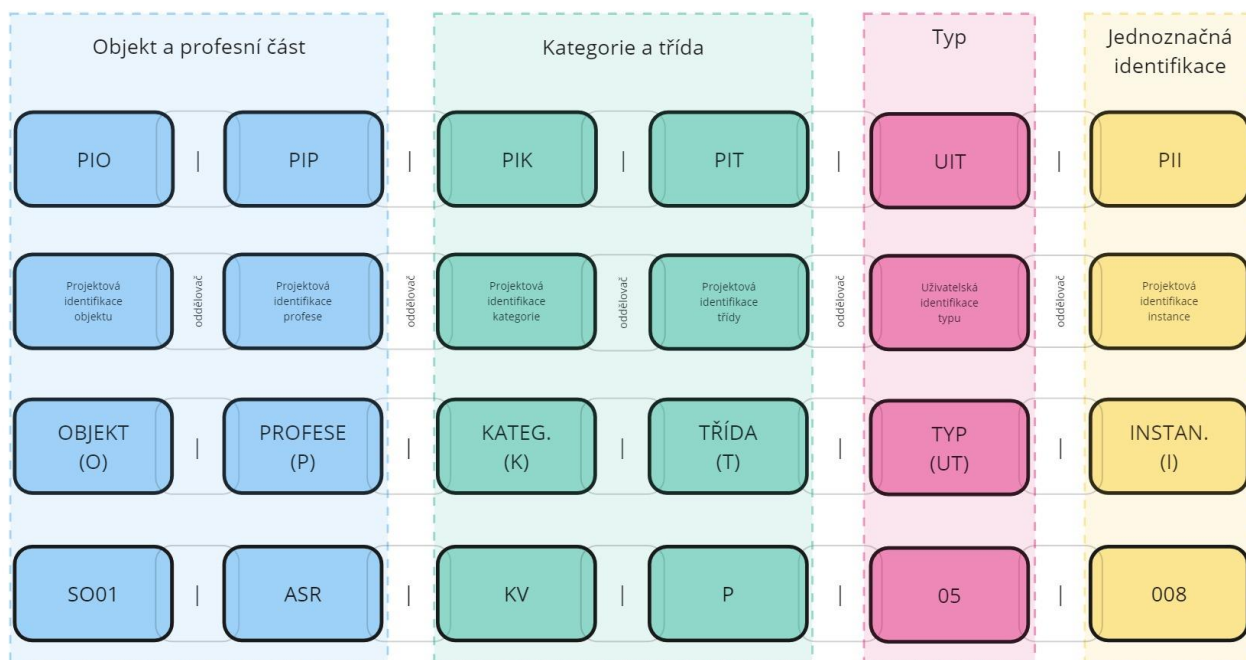
Na výkresech generovaných z DiMS se nebudou vyskytovat textové poznámky, pouze ve výjimečných případech, které budou specifikovány v BEP. Ostatní popisky budou přebírat a zobrazovat hodnoty parametrů z modelových prvků.

**Konkrétní popis generování výkresové dokumentace z DiMS a seznam výjimek dokumentů, které nebudou generovány z DiMS, uvede Dodavatel v BEP.**

## 6.8 Identifikace prvků

Všechny stavební prvky v DiMS budou obsahovat identifikaci, která umožňuje unikátní označení konkrétního prvku. Systém identifikace, tj. způsob značení, kódová označení různých skupin a typů prvků a rovněž struktura kódu, jsou navrženy v Příloze 2. Struktura kódu identifikace je naznačena na následujícím obrázku.





Obr. Struktura kódu identifikace

Jednotlivé části struktury (sloupce) budou u prvků zapsány ve formě parametrů, tj. každá část bude představena jedním parametrem. Dílčí části je následně možné využívat vzájemnou kombinací podle konkrétního účelu užití.

**V DPZ může být identifikace použita částečně a to v rozsahu:**

- Objekt
- Profese
- Kategorie
- Třída

Konkrétní třídníky hodnot pro výše uvedené části identifikace jsou stanoveny v Příloze 2.

Značení prvků v DiMS i 2D dokumentaci musí být ve všech částech projektové dokumentace shodné, přehledné a jednoznačné (vč. např. odkazů na podrobnější dokumentaci, detaily, schémata, výrobní listy apod.).

**Dodavatel v BEP uvede způsob práce s identifikací prvků v jednotlivých fázích projektu, návrh musí být odsouhlasen Objednatel.**

## 6.9

### Knihovna prvků

Dodavatel i jeho případní subdodavatelé budou k tvorbě DiMS používat standardní nástroje zvoleného softwarového řešení a to společně s vlastními knihovnami prvků nebo s knihovnami třetích stran, ovšem za dodržení určitých pravidel.

Při použití knihovních prvků, zejména prvků třetích stran, musí být dodrženy následující zásady:

- Veškeré knihovní prvky budou v souladu s pravidly definovanými tímto EIR
- Knihovní prvky třetích stran budou vždy nejprve upraveny a vyčištěny, aby byly v souladu s pravidly danými tímto EIR
- Knihovní prvky nebudou obsahovat neplatné nebo neověřené informace (informace nad rámec DSS)

- (iv) Knihovní prvky nesmí neúměrně zvyšovat velikost souborů a ztěžovat manipulaci s DiMS např. přílišným detailem
- (v) Knihovní prvky nesmí obsahovat informace o konkrétním výrobci nebo výrobku v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

**Konkrétní způsob provedení uvede Dodavatel v BEP.**

## 6.10 Zpracování výkazu výměr a rozpočtu

DiMS je spolu se specifikacemi obsaženými v ostatních částech IMS základním podkladem pro zpracování výkazu výměr a soupisu prací a dodávek. Z DiMS budou využita agregovaná množství konstrukcí a prvků podle projektem definovaných typů těchto stavebních entit. Konstrukce a prvky, jejich měrné jednotky a konkrétní postupy získávání dat z DiMS pro účely výkazu výměr a rozpočtu budou popsány v BEP. Pro zpracování VV budou platit následující pravidla:

- (i) Ve výkazu výměr či rozpočtu bude specificky označena položka, která využila data z DiMS, je vhodné propojit položky dle zvolené identifikace.
- (ii) Vykazování prvků, které nebudou obsaženy v DiMS, bude provedeno transparentním způsobem včetně doložení výpočtu výměr. Dílčí části výpočtu budou čerpány z DiMS a bude kladen důraz na transparentnost tvorby těchto položek (např. výpočet délek kabelů apod.).
- (iii) Prvky modelu, které nejsou součástí výkazu (jiný projektový stupeň, částečný výkaz apod.), ponese jednoznačnou informaci, aby bylo možné tyto prvky z výkazu odfiltrovat.

**Konkrétní způsob zpracování výkazů výměr uvede Dodavatel v BEP.**

### 6.10.1 Vykazování a DiMS – DPZ

Ve stupni DPZ jsou požadovány orientační výkazy výměr. Vzhledem k návaznosti na další stupně projektové dokumentace jsou zde uvedeny principy pro modelování a následný způsob vykazování z DiMS. V navazujících stupních projektové dokumentace budou využívány „výkazy množství“ podle typu stavební konstrukce či prvku, rozvodů nebo zařízení TZB.

Vzhledem k možným omezením softwarových nástrojů se některé typy konstrukcí nedají plnohodnotně modelovat, a tedy ani vykazovat z DiMS. Jejich množství je proto možné při zpracování výkazu výměr zajistit pomocí běžných výpočetních metod. Výkazy z DiMS zde mohou sloužit jako podklad pro tyto výpočty (např. výpočet ploch bednění, ploch povrchových úprav v dané místnosti apod.). Výjimky z těchto pravidel jsou přípustné v malém rozsahu a budou specifikovány Dodavatelem v BEP.

### 6.10.2 Vykazování a DiMS – DPS

Pro vykazování z DiMS budou využívány „výkazy množství“ podle typu stavební konstrukce či prvku. Ve všech dílčích DiMS budou především všechny modelované konstrukce a prvky propojené pomocí identifikace prvků, která bude Dodavatelem popsána v BEP, popř. bližší specifikací, popř. detailním popisem nebo rozpisem, uloženým mimo DiMS, (např. soupis skladeb), a to vždy v souvislosti s daným stupněm a požadavkem vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb.

## 6.11 Prostorová koordinace, management kolizí a informační kolize

Vzhledem k využití metody BIM v projektové přípravě je zajištěn soulad mezi půdorysy, řezy, pohledy, výkresy, výkazy, 3D pohledy, axonometriemi apod. Základní výkresy budou generovány přímo z DiMS a to bez dalších úprav, pokud nejsou opodstatněné a nezbytně nutné. Všechny DiMS, které budou odevzdávány Objednateli, budou zkoordinované, tedy nebudou obsahovat prostorové ani informační kolize.

**Konkrétní způsob provedení bude Dodavatelem uveden v BEP.**

### 6.11.1 Prostorová koordinace

Cílem procesu prostorové koordinace je získat kvalitně zkoordinovaný DiMS (podle pravidel stanovených tímto dokumentem a blíže specifikovaných v BEP) před zahájením procesu výstavby, a to tak, aby byla zajištěna minimalizace víceprací při samotné realizaci stavby. Zkoordinovaným DiMS se rozumí takový

DiMS, ve kterém se nevyskytují kolize (tj. vady bránící danému účelu užití), které by znemožňovaly nebo omezovaly bezproblémovou realizaci navrhovaného řešení, vedly ke zkreslení výkazů výměr nebo jiný způsobem bránily naplnění cílů projektu. Kontrola DiMS musí probíhat průběžně a systematicky, a to nejen vizuální formou v software používaném pro vytváření DiMS, ale i pomocí vhodných kontrolních software pro automatickou detekci kolizí a jejich management. Veškeré kolize musí být posouzeny, roztrženy a vhodným způsobem řešeny. V BEP bude popsán průběh koordinace, včetně bližší specifikace kritérií, která určují zařazení kolizí do kategorií. Takto zpracovaný projekt pak může zajistit minimalizaci víceprací při provádění stavby. DiMS přitom nenahrazuje v žádném ohledu „výrobní dokumentaci“, ani není zpracován ve „výrobním“ detailu.

Ve fázi DPZ bude prostorová koordinace zaměřena především na páteřní trasy technologických rozvodů, strojovny a důležité uzly pro ověření prostorových nároků a koncepční proveditelnost záměru.

Ve fázi DPS se zaměří na veškeré modelované rozvody, dále na koordinaci koncových prvků a apod.

**V rámci BEP bude detailně popsán způsob prostorové koordinace odděleně pro oba stupně projektu.**

#### 6.11.2 Management kolizí v DiMS

Objednatel v zájmu zefektivnění procesu a dosažení cílů projektu požaduje využívat v průběhu projektových prací management kolizí. Tím se rozumí detekce kolizí, obecný způsob a postupy jejich předávání odpovědným osobám k odstranění, jejich postupné řešení a průběžné sledování stavu a to pro tzv. tvrdé i měkké kolize. Jedná se o komplexní proces vedoucí ke zpracování zkoordinovaného DiMS, který splňuje požadavky Objednatele.

Četnost provádění detekce kolizí se předpokládá ve shodě s termíny koordinačních schůzek zaměřených na prostorovou koordinaci nebo vyšší. Detekce kolizí bude prováděna vždy v dostatečném předstihu před koordinační schůzkou.

Způsob a četnost provádění prostorové koordinace bude předmětem BEP a je v kompetenci Dodavatele. Objednatel bude průběžně ověřovat odevzdávané výsledky koordinace. Objednatel může rozhodnout o výsledné závažnosti konkrétních kolizí.

**Kompletní postup managementu kolizí bude uveden v BEP. Zejména bude zaměřen na použité nástroje, přehled procesů, způsob třídění kolizí, výstupy, sledování stavů kolizí a způsobu jejich odstraňování a četnost provádění apod.**

#### 6.11.3 Charakteristika kolizí

Zkoordinované DiMS nebudou vykazovat žádné kolize vyjma tzv. přípustných kolizí. Těmi se rozumí takové kolize, které mohou být v modelu ponechány, neboť nemají negativní vliv na kvalitu modelu a neomezují využití BIM pro definované cíle.

Za přípustné kolize jsou považovány výhradně:

- (i) tvrdé kolize, které vznikající běžnými modelovacími postupy a nejsou skutečnými kolizemi nebo jsou kolizemi v malém rozsahu (dotyk, popř. průnik v řádu jednotek mm); kolize jejichž řešením je dodatečné vytvoření prostupu velmi malých rozměrů dotčenou konstrukcí,
- (ii) jiné kolize, u kterých bude odsouhlaseno, že není třeba je v rámci projektu nebo v konkrétním stupni projektu řešit; tyto kolize budou označeny příslušným stavem a dále k nim nebude přistupováno jako ke kolizím,
- (iii) popř. kolize, u kterých bude zřejmé jejich možné dořešení v navazujícím stupni projektové dokumentace, resp. kolize, které nemají zásadní vliv na koncepční řešení projektu ve stupni DPZ; tento typ kolizí bude zdokumentován a popsán v reportu kolizí společně s návrhem způsobu jejich řešení v navazujícím stupni projektové dokumentace a tento report kolizí bude předáván společně s koordinačním modelem.

V rámci prostorové koordinace budou posuzovány tzv. tvrdé kolize (hard clashes) a tzv. měkké kolize (soft clashes) definované takto:

- (iv) za tvrdé kolize v DiMS je považován každý geometrický průnik objektů, které reprezentují reálné části stavby v předem stanovené toleranci. Tolerance bude stanovena v rámci BEP,

- (v) za měkké kolize v DiMS je považován každý geometrický průnik objektů, které reprezentují reálné části stavby s prostorem nezbytným pro údržbu zařízení nebo jeho instalaci a manipulaci s ním v prostoru stavby nebo staveniště (dále použit termín „manipulační prostor“). Dále se jedná např. o zabezpečení provozních výšek a rozměrů definovaných prostor objektu (např. podchozí a podjezdové výšky, manipulační cesty apod.). Objednatel požaduje zpracování DiMS takovým způsobem, aby bylo možné strojově kontrolovat i tento druh kolizí.
- Specifikace tzv. manipulačních prostorů, resp. konkrétní výčet prvků, pro které tento prostor bude povinný, bude Dodavatelem navržen v BEP a bude odsouhlasen Objednatelem.

**V BEP budou Dodavatelem popsány podrobnosti k tomuto tématu.**

#### 6.11.4 Projektová dokumentace a informační kolize

Projektová dokumentace bude tvořit součást IMS. Jednotlivé části IMS budou splňovat požadavek na provázanost. V rámci IMS se nebudou vyskytovat informační kolize, to znamená, že se informace v různých částech IMS, které se vztahují ke konkrétním částem, konstrukčním celkům, zařízením apod. se od sebe nebudou lišit.

**Dodavatel popíše způsob kontroly a odstraňování případných informační kolizí vč. přiřazení odpovědnosti konkrétní projektové roli v BEP.**

### 6.12 Provádění kontroly modelů

Všechny odevzdávané DiMS budou v souladu s dokumenty EIR a BEP.

PM-BIM na straně Objednatele bude provádět následující kontroly:

- Názvy souborů a souborové formáty
- Umístění v CDE v adresářové struktuře
- Soulad dat v IFC s daty v nativním formátu DiMS
- Upozornění a chybová hlášení v nativním sw
- Souřadný systém (umístění v S-JTSK a Bpv)
- Příslušnost prvků k podlaží a dělení konstrukcí po patrech
- Čistota modelování – příslušnost prvků ke kategoriím
- Příslušnost prvků k pracovním sadám (pokud jsou umožněny využívanými softwarovými nástroji a jsou využity)
- Čistota modelování – návaznosti prvků, napojení konstrukcí, čistota geometrie
- Nerelevantní pracovní prvky (prvky, které nejsou součástí projektu)
- Integrita informací na výkresech (zobrazení informací z DiMS, používání textových popisů)
- Informační naplněnost a soulad s datovým standardem
- Využití klasifikace a identifikace prvků v DiMS a projektové dokumentaci
- Čistota modelu při odevzdání čistopisu (odstranění nepoužitých výkresů, pohledů, knihovních prvků apod.)
- Stanovený rozsah DiMS (splnění požadavků standardů na rozsah DiMS v dané projektové fázi)
- Prostorová koordinace DiMS a přítomnost nepřipustných kolizí

Výstupy projektu včetně DiMS budou Objednateli odevzdávány průběžně v návaznosti na koordinační schůzky a dle milníků projektu stanovených v BEP a odsouhlasených Objednatelem a rovněž na vyžádání Objednatele.

KOO-BIM Dodavatele nese zodpovědnost za splnění požadavků dle kontrol výše, za soulad IMS vč. DiMS s EIR a BEP a dalšími částmi zadávací dokumentace a za odstranění případných nedostatků zjištěných v průběhu projektu. Je doporučeno, aby Dodavatel prováděl průběžnou kontrolu a koordinaci.

**Rozsah a četnost kontrol, které bude provádět Dodavatel a podrobný popis odpovědnosti a případné delegování odpovědnosti bude uvedeno v BEP.**

#### 6.13 Evidence a způsob řešení nalezených problémů při zpracování DiMS

Objednatel požaduje po Dodavateli evidenci a hlášení nalezených problémů při tvorbě DiMS nebo jiných částí IMS. Pokud během projektu nastane situace, kdy nelze dodržet požadavky definované v EIR nebo BEP, KOO-BIM Dodavatele bude co nejrychleji kontaktovat PM-BIM Objednatele. Účelem je zajištění spolupráce na včasném nalezení vhodného řešení případného problému.

### 7.0 Dokumentace a projektová data

#### 7.1 Struktura složek v CDE

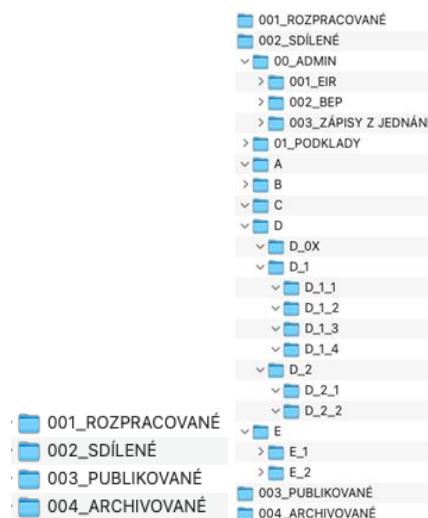
CDE bude využíváno v souladu s ČSN EN ISO 19650, tedy bude respektovat základní stavy dokumentů „Rozpracováno“, „Sdíleno“, „Publikováno“ a „Archivováno“. Konkrétní řešení naplnění tohoto požadavku bude upřesněno v závislosti na konkrétním použitém CDE.

**Bližší specifikace týkající se CDE bude uvedena v samostatné příloze, která bude přílohou BEP.**

Příklady adresářové struktury jsou uvedeny na obr. a tab. níže. Stavy dokumentů dle ČSN EN ISO 19650 mohou být řešeny i jiným způsobem než adresářovou strukturou v závislosti na volbě konkrétního CDE.

Tab. Popis účelu jednotlivých složek adresářové struktury

1	2
Název složky	Popis obsahu
00_ADMIN	Slouží k ukládání a aktualizaci obecně platných dokumentů, jako je EIR, BEP. Zápisy z jednání a další
01_PODKLADY	Slouží k ukládání obecně platných podkladů, jak je např. předchozí stupeň PD, výstupy a požadavky DUSR, zaměření
A - E	Dokumentace dle vyhl. 131/2024
D_0X	Složka určená pro ukládání DiMS



Obr. Příklad struktury složek v CDE

Tab. Struktura složek

1	2	3	4
Název prostoru	Složka prvního řádu	Složka druhého řádu	Složka třetího řádu
XXX	XXX	XXX	XXX
002_Sdílené	D	D_1	D_1_1

## 7.2 Konvence pojmenovávání příloh projektové dokumentace

Struktura názvu datového souboru (výkresu, textové přílohy atd.):

Předpis pro pojmenovávání souborů bude vycházet z vyhláška č. 131/2024 Sb. Veškerá vydávaná dokumentace bude mít specifické číselné označení. Číslo dokumentu se bude skládat ze série znaků a čísel viz tab. níže.

Tab. Pojmenování příloh projektové dokumentace

1	2	3	4	5	6	7	8
Název Projektu	Kód Projektu	Stupeň PD	Číslo dle vyhl. 131/2024 Sb.	Stavební objekt	Profesní specializace	Číslo přílohy	Popis (bez diakritiky)
PROJEKT	XXX	DPZ	D_1_1	SO01	ARS	001	Pudorys 1PP

Jako oddělovací znak bude užito Podtržítka “\_”.

Příklad názvu modelu:

PROJEKT\_XXX\_DPZ\_D\_1\_1\_SO01\_ARS\_001\_Pudorys1PP.dwg

PROJEKT\_XXX\_DPZ\_D\_1\_1\_SO01\_ARS\_002\_Pudorys1NP.pdf

**Bližší specifikace týkající se pojmenovávání příloh projektové dokumentace bude uvedena v samostatné příloze ze strany Objednatele, která bude přílohou BEP.**

### 7.3 Konvence pojmenování DiMS

Struktura názvu DiMS:

Předpis pro pojmenování souborů bude vycházet z vyhlášky č. 131/2024 Sb. Veškeré vydávané modely budou mít specifické číselné označení. Číslo modelu se bude skládat ze série znaků a čísel viz tab. níže a pro lepší práci s modely.

Tab. Pojmenování modelů

1	2	3	4	5	6
Název Projektu	Kód Projektu	Stupeň PD	Číslo dle vyhl. 131/2024 Sb.	Stavební objekt	Profesní specializace
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
PROJEKT	XXX	DPZ	D_1_1	SO01	ASR

Jako oddělovací znak bude užito Podtržítko “\_”.

Příklad názvu modelu:

PROJEKT\_XXX\_DPZ\_D\_1\_1\_SO01\_ASR.rvt

PROJEKT\_XXX\_DPZ\_D\_1\_2\_SO01\_STA.ifc

**Bližší specifikace týkající se pojmenování DiMS bude uvedena v samostatné příloze ze strany Objednatele, která bude přílohou BEP.**