



Nemocnice Trutnov

Parkovací dům



BIM protokol

Účel Protokolu

1 Vymezení pojmů (definice)

2 OBECNÉ POŽADAVKY NA INFORMACE

2.1 Obecné požadavky na dokumenty v digitální podobě

2.1.1 Soubory – dokumenty představující Digitální Model Stavby (DiMS)

2.1.2 Soubory – dokumenty představující výstupy z DiMS

2.1.3 Ostatní soubory – dokumenty související s projektem, které je nutné předat v rámci DiMS

2.2 Požadavky na strukturu a organizaci DIMS

2.3 Požadavky na geometrii DIMS

2.3.1 Jednotky použité v DiMS

2.3.2 Geometrická podrobnost DiMS

2.3.3 Referenční bod a souřadný systém

2.3.4 Prostorové dělení modelovaných elementů, resp. datových objektů

2.4 Požadavky na vlastnosti datových objektů

2.4.1 Vlastnosti

2.4.2 Informace o materiálech

2.4.3 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Objednatel

2.4.4 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Poskytovatel

2.4.5 Požadavky na klasifikaci modelovaných datových objektů

2.4.6 Požadavky na prostorovou příslušnost datových objektů DiMS (systémová vazba)

2.4.7 Požadavky na prostorovou příslušnost datových objektů DiMS (prostorová vazba)

3 SEZNAM ÚČELŮ UŽITÍ INFORMACÍ

3.1 HKÚU001 Posouzení variantních návrhů řešení

3.2 HKÚU002 Kontrola výkresové dokumentace

3.3 HKÚU003 DiMS jako podklad pro kontrolu výkazu výměr

3.4 DSSU001 Prostorová koordinace modelu

3.5 DSSU003 Kontrola objemu, ploch a množství

- 3.6 DSSU004 Posouzení vlivu stavby na okolí - Zásady organizace výstavby (ZOV)
- 3.7 DSSU008 Posouzení vlivu na požární bezpečnost - Analýza požárně bezpečnostního řešení (PBŘ)
- 4 Milníky předání informací
- 5 POPIS SPOLEČNÉHO DATOVÉHO PROSTŘEDÍ
 - 5.1 Cíle užití CDE
 - 5.2 Systém CDE a popis funkcí
 - 5.3 Přístup do CDE a dostupnost CDE
 - 5.4 Závazné části struktur CDE
 - 5.5 Pravidla pro pojmenovávání souborů a složek
 - 5.6 Zabezpečení dat v systému
 - 5.7 Definice procesů prováděných v CDE (workflow)
 - 5.8 Podpora pro uživatele CDE
- 6 Požadavky objednatele na informace

Účel Protokolu

Účelem této části/přílohy Smlouvy (BIM Protokolu) je zajistit vytvoření Informačních modelů stavby ve stanoveném rozsahu. Protokol obsahuje ustanovení, která stanovují pravidla předání digitálních dat týkajících se Informačního modelu stavby.

1 Vymezení pojmů (definice)

Pokud kontext nevyžaduje jinak, budou mít slova a slovní spojení použitá v tomto dokumentu a jeho přílohách následující význam s tím, že se použijí i definice obsažené jinde ve Smlouvě.

BIM Protokol (též Protokol) - příloha Smlouvy, která stanovuje požadavky Objednatele na tvorbu, výměnu a užívání informací v digitálním a informačním modelu stavby (DiMS/IMS). Protokol se vztahuje na veškeré Informační modely stavby, které jsou předmětem plnění (nebo jeho součástí) Poskytovatele podle Smlouvy nebo podkladem pro plnění Dodavatele podle Smlouvy.

Členové projektového týmu - osoby uvedené v definici Projektového týmu, včetně dalších osob (např. nahrazujících stávající Členy projektového týmu) určených Objednatelem nebo Poskytovatelem podle tohoto Protokolu.

Datový objekt - digitální reprezentace čehokoliv vnímatelného nebo myslitelného, zřetelně existujícího, i když ne nutně hmotného, reprezentovaného v Digitálním modelu stavby.

Datový standard Objednatele (DSO) - všechny Objednatelem požadované negrafické (alfanumerické) informace v Digitálním nebo Informačním modelu stavby ve vztahu k definovaným účelům užití informací. Datový standard Objednatele je odvozen z Datového standardu staveb (DSS) připraveného Českou agenturou pro standardizaci, respektuje jeho principy a způsob zápisu dat, přičemž zohledňuje požadavky Objednatele na informace. Dodavatel musí dodržovat předepsané označení a další charakteristiky vlastností (jednotky, datový typ, typ hodnoty, apod.)

Datový standard Staveb (DSS) - tabelární přehled negrafických (alfanumerických) vlastností datových objektů v informačním modelu stavby pokrývající celou stavbu, a to jak její fyzické části, tak i její abstraktní části (např. prostory, zóny, technické systémy). Definuje rozsah a podrobnosti dle tzv. účelu užití – tzn. účel, pro který daný požadavek vznikl (např. prostorová koordinace, oceňování apod.), dále dle tzv. milníku (např. stupně projektových dokumentací apod.), dle tzv. aktéra – tzn. role kdo požadavky má a kdo požadavek plní (typově zadavatel, projektant, zhotovitel) a v závislosti na tzv. klasifikaci, resp. zatřídění – tzn. definování, jak mají být data tříděna, aby je jejich další uživatel mohl efektivně zpracovávat. Podklad průběžně zpracováván Českou agenturou pro standardizaci.

Digitální model stavby (DIMS) - strukturovaná a objektové orientovaná reprezentace stavby nebo její části, obsahující jednotlivé datové objekty s jejich vlastnostmi a grafickou podobou potřebnou pro požadované zobrazení.

Dílčí digitální model stavby (Dílčí DIMS) - Digitální model stavby určité části stavby.

Dílo - Stavba, (podle kontextu) Dočasné dílo a všechny činnosti nezbytné pro dokončení Stavby, které má Dodavatel podle Smlouvy provést.

Dodavatel (také Poskytovatel) - fyzická nebo právnická osoba, která (vždy v závislosti na konkrétních ujednáních ve Smlouvě) pro Objednatele zhotovuje, projednává a provádí Dílo nebo Projektování a

správu a provozování s ním případně souvisejícího Informačního modelu stavby. Poskytovatelem se pro účely Protokolu rozumí zhotovitel Díla a jakýkoli konzultant účastníci se Díla nebo Projektování (projektant, správce zakázky atd.).

Dokument - jakákoliv písemná, obrazová, zvuková nebo jiná zaznamenaná informace.

Dokument v digitální podobě - dokument vytvořený prostřednictvím elektronického systému (informačního systému, aplikace) nebo dokument konvertovaný z analogové podoby pomocí skeneru.

Element - digitální reprezentace stavebního prvku nebo stavební konstrukce v Digitálním modelu stavby.

Informační model stavby (IMS) - souhrn veškerých dokumentů, grafických (obrazových, geometrických apod.) a popisných (alfanumerických) údajů o stavbě, zahrnující i Digitální model (popř. dílčí modely) stavby. Umožňuje jej vést a sdílet v elektronické podobě v průběhu času a který je Projektový tým povinen poskytnout podle Smlouvy.

Koordinátor BIM na straně Objednatele - osoba zodpovědná za nastavení a kontrolu pravidel výměny informací, za komunikaci s ostatními členy projektového týmu. Spolupracuje a komunikuje s BIM koordinátorem na straně Poskytovatele. Přebírá, kontroluje a schvaluje informace v informačním modelu stavby. Stanovuje Dodavateli požadavky na aktualizaci BEP. Objednatel je oprávněn slučovat některé role do jedné osoby, např. Koordinátora BIM a Správce informací.

Koordinátor BIM na straně Poskytovatele - osoba zodpovědná za dodržování nastavených pravidel výměny informací, za komunikaci s ostatními členy projektového týmu. Spolupracuje a komunikuje s BIM koordinátorem na straně Objednatele. Kontroluje, schvaluje a předává Objednateli informace v informačním modelu stavby. Zajišťuje aktualizaci BEP dle požadavků Objednatele.

Objednatel - fyzická nebo právnická osoba, která si v rámci předmětu plnění (vždy v závislosti na konkrétních ujednáních ve Smlouvě) u Dodavatele objednala zhotovení, projednání a provedení výstupů podle Smlouvy.

Milník - plánovaná událost pro předem stanovenou výměnu informací. Specifikace, kdy budou informace vyžadovány.

Plán realizace BIM (BEP) - průběžně aktualizovaný přehled plnění požadavků Objednatele na informace.

Požadavky Objednatele na informace - součástí BIM Protokolu, obsahující technické specifikace Objednatele na informace v digitálním a informačním modelu (DiMS/IMS). Stanovuje požadavky na geometrickou/grafickou a negrafickou (alfanumerickou) podrobnost informací, specifické zásady a požadavky podle oborové příslušnosti, datové formáty a další zásady související s požadovanými informacemi, podle kterých má být informační model a jeho dílčí části vypracovávány a dodávány v souladu s příslušnými ustanoveními Smlouvy.

Poskytovatel - viz. Dodavatel.

Projektový tým - osoby podílející se na výměně informací, zejména Správce informací, Koordinátor BIM na straně Objednatele a Poskytovatele, popřípadě další lidé nebo právnické osoby, které jsou v přímém či nepřímém smluvním vztahu s Objednatel a které se jakkoliv účastní výměny informací v rámci smluvního vztahu.

Sdružený digitální model stavby - digitální model Stavby pro jednu konkrétní fázi či vývojový stupeň životního cyklu Stavby, který vzniká tak, že se k Dílčímu digitálnímu modelu stavby připojí všechny, pro danou fázi či vývojový stupeň projektu relevantní dílčí modely.

Smlouva - smlouva o dílo uzavřená mezi Objednatelem a Poskytovatelem, jejíž součástí a přílohou je tento Protokol a jejímž předmětem je provedení Díla a/nebo s ním související Projektování či obdobné činnosti (vždy v závislosti na konkrétních ujednáních ve Smlouvě) a správa a provozování s ním případně souvisejícího Informačního modelu stavby.

Společné datové prostředí (CDE) - nástroj pro výměnu informací.

Správce informací - osoba na straně Objednatele zodpovědná za nastavení procesů výměny informací a za jejich správu ve Společném datovém prostředí (CDE). Spravuje strukturu a nastavení nástrojů CDE, včetně přístupových práv. Koordinuje technickou podporu a základní zaškolení členů projektového týmu. Zajišťuje aktualizaci BEP o části vztahující se k CDE. Objednatel je oprávněn slučovat některé role do jedné osoby, např. Koordinátora BIM a Správce informací.

Účel užití - specifikace, proč jsou informace potřebné v návaznosti na úroveň informačních potřeb

Záznam - veškeré dohodnuté dokumenty, procesy (workflow) a komunikace související s prováděním Díla, včetně Dokumentů v digitální podobě a komunikace řízení (např. předávání, schvalování, žádosti o změny nebo doplnění informací), které jsou nebo mají být vloženy do Společného datového prostředí (CDE).

2 Obecné požadavky na informace

2.1 Obecné požadavky na dokumenty v digitální podobě

Veškeré dokumenty v digitální podobě musí být Poskytovatelem předávány a ukládány jak v nativním (zpravidla proprietárním formátu), tak i v otevřeném formátu, není-li ve Smlouvě stanoveno jinak. Všechny předané dokumenty v digitální podobě musí umožňovat fulltextové vyhledávání.

Příklady nativních formátů: *.doc, *.xls, *.rvt, atd.

Příklady otevřených formátů: *.ifc, *.rtf, *.pdf, atd.

Soubory v nativním i otevřeném formátu musí obsahovat veškerá požadovaná data IMS. Struktura informací v projektu musí být dle norem řady ISO/IEC 81346 a ISO 12006-2 dle systému referenčního označování a z tohoto systému odvozeného klasifikačního systému CCI.

Za správnost, obsah a integritu dat ve všech předávaných souborech ve všech formátech je odpovědný Poskytovatel.

2.1.1 Soubory – dokumenty představující Digitální Model Stavby (DiMS)

Pro předání Digitálního modelu stavby musí být vždy použity následující formáty:

- a/** Formát IFC.
- b/** Nativní formát softwaru použitého pro přípravu dat.

Data v obou formátech musí obsahovat veškerá požadovaná data DiMS včetně klasifikace CCI. Přehled použitých SW nástrojů, jejich verzí, formátů, případně i doplňkových nástrojů či modulů, apod. musí být Poskytovatelem blíže specifikován v Plánu realizace BIM (BEP).

Nativní soubory musí obsahovat veškerá požadovaná data DIMS v podobě, jak byla vytvořena nativní aplikací se zachováním parametrickosti a vazeb, které byly při tvorbě DIMS vytvořeny.

Soubory ve formátu IFC musí obsahovat veškerá požadovaná data DIMS.

Revize a změny DIMS musí být předány v Objednatelům předem odsouhlaseném formátu.

V případě nežádoucího nesouladu mezi daty ve formátu IFC a daty v nativním softwaru, mají přednost data ve formátu IFC.

Poskytovatel musí v rámci plnění Díla poskytnout Objednateli všechny Dílčí digitální modely stavby (Dílčí DiMS) a v případě modelu v nativním formátu současně i jeden celkový, tzv. Sdružený digitální model stavby, prostřednictvím jednoho souboru nebo souboru odkazujícího na Dílčí DiMS. Více o struktuře DiMS v kapitole Požadavky na strukturu a organizaci DiMS.

Klasifikační systém CCI Agentury ČAS (Česká agentura pro standardizaci) je dostupný na adrese:
<https://www.koncepcbim.cz/klasifikacni-system-cci?k=1>

2.1.2 Soubory – dokumenty představující výstupy z DiMS

i/ Výkresová dokumentace

Základní výkresové části dokumentace staveb (půdorysy, řezy, pohledy, axonometrické či perspektivní pohledy, apod.) musí být v co největší možné míře generovány přímo z DIMS a musí DIMS věcně i geometricky odpovídat. Výjimky musí být Dodavatelem specifikovány v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Takto vytvořená výkresová dokumentace musí odpovídat v co největší možné míře technickým normám upravujícím způsob tvorby technické dokumentace. Výjimky musí být Dodavatelem specifikovány v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Detaily, schémata a další podrobnější výkresová dokumentace v měřítku podrobnějším než 1:50 mohou být zpracovány i formou 2D výkresů vytvářených jiným způsobem a jiným nástrojem, než v jakém je vytvářen DIMS. Musí však být zajištěna vazba takovýchto souborů – dokumentů na příslušné datové objekty DIMS. Výkresy tvořené mimo nástroje pro tvorbu DIMS budou specifikovány v příloze Plán realizace BIM (BEP).

ii/ Další výstupy z DIMS

Veškeré dokumenty představující výstupy z DIMS dle relevantních účelů užití budou v co největší možné míře generovány přímo z DIMS.

Výjimky musí být Poskytovatelem specifikovány v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Pro generaci dalších datových výstupů potřebných pro předávání informací napříč životním cyklem staveb je použito klasifikačního systému CCI

2.1.3 Ostatní soubory – dokumenty související s projektem, které je nutné předat v rámci DiMS

Způsob provedení těchto vazeb mezi dokumenty a DiMS musí být Poskytovatelem specifikován v příloze Plán realizace BIM (BEP).

2.2 Požadavky na strukturu a organizaci DIMS

Veškerá data v DIMS musí být přehledně strukturovaná, jednoznačná, čitelná a konformní. To platí jak pro strukturu a organizaci DIMS, tak jednotlivé datové objekty a informace o nich – grafické i negrafické.

DIMS musí být podle níže stanovených principů a to s ohledem na profesní odbornost a odpovědnost za zpracovávané informace rozdělen na několik Dílčích DIMS. Jeden z Dílčích DIMS je označen jako tzv.

Sdružený digitální model stavby, ke kterému jsou v nativním formátu referencovány ostatní Dílčí DIMS. Připojením jednoho či více Dílčích DIMS náležících k jedné fázi či milníku (např. stupni projektové dokumentace) vzniká tzv. **Sdružený DIMS**.

Podrobný soupis všech Dílčích DIMS, včetně specifikace Sdruženého DIMS a dalších pro projekt potřebných sestav, musí být jednoznačně stanoven v příloze Plán realizace BIM (BEP). V případě, že Poskytovatel předává vedle Sdruženého a Dílčích DIMS další sestavy, uvede je v příloze Plán realizace BIM (BEP) a to včetně popisu, k čemu daná sestava slouží.

Poskytovatel v příloze Plán realizace BIM (BEP) uvede konkrétní způsob a popis splnění požadavků Dílčích DiMS pro stanovené účely užití a milníky (resp. kontrolní dny).

Pro snazší orientaci v projektu z pohledu lidského uživatele musejí být jednotlivé dílčí DiMS a části v nich barevně odlišeny. Pokud není barevná konvence stanovena Objednatelem, musí být navržena Poskytovatelem a specifikována v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Digitální model stavby bude podléhat strojové kontrole, kterou si zajistí Objednatel v průběhu řešení projektu. Pro strojové zpracování (kontrolu) musí být obsahem jednotlivých dílčích DiMS klasifikace.

Prostorové uspořádání DIMS musí odpovídat následující logice a formě zápisu dat do IFC:

- místo stavby – zapisováno jako IfcSite
- stavební objekty – zapisovány jako IfcBuilding
- podlaží – zapisováno jako IfcBuildingStorey

Dělení DiMS a Dílčích DiMS se bude řídit metodikou Agentury ČAS (Česká agentura pro standardizaci) Požadavky Objednatele na informace (příloha 1 BIM Protokolu) dostupnou na:

<https://www.koncepcbim.cz/dokumenty?dok=889>

2.3 Požadavky na geometrii DIMS

Poskytovatel musí zajistit prostorovou návaznost Dílčích DiMS k Sdruženému digitálnímu modelu i mezi všemi Dílčími DiMS navzájem.

Poskytovatel musí předat Objednateli DiMS zkoordinované, bez zjevných koordinačních závad a nedostatků. Způsob koordinace DiMS a řešení kolizí musí Poskytovatel specifikovat v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Poskytovatel musí dále zajistit, že se v DiMS nebudou vyskytovat duplicity, tedy že se nebudou opakovat modelované datové objekty a elementy mezi Dílčími DiMS, v jednom z Dílčích DiMS nebo ve Sdruženém DiMS. Pokud je z technických důvodů nutné provést duplicitu modelovaných Datových objektů, uvede Poskytovatel jednotlivé výjimky v příloze Plán realizace BIM (BEP).

2.3.1 Jednotky použité v DiMS

DiMS musí být v jednotkách SI (Le système International d'Unités).

2.3.2 Geometrická podrobnost DiMS

Geometrická podrobnost modelovaných Datových objektů v DIMS (množství, velikosti, ohraničující rozměry, umístění a orientace modelovaných elementů či datových objektů) musí umožňovat číst informace přímo z geometrie vybraného elementu či datového objektu.

V případě, že tento dokument ani jeho přílohy nespecifikují požadavky na modelování datového objektu nebo elementu, přestože se jedná o konstrukci, materiál, sestavu nebo technologii vyskytující se na projektu, má Poskytovatel povinnost způsob modelování přizpůsobit požadavkům uvedeným v tomto dokumentu a navrhnout grafickou a negrafickou podrobnost v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Požadavky na Geometrickou podrobnost DiMS jsou:

Milníky 1-4 (příprava podkladů pro DUR):

Geometrie identifikovatelná jako zástupný prvek představující hrubý tvar a obecnou velikost objektu. Detaily a informace o geometrii, vlastnostech a funkci jsou předběžné. Všechny předpoklady z geometrie budou vyžadovat další ověření.

Milníky 5-6 (příprava podkladů pro DSP):

Geometrie identifikovatelná jako zástupný prvek představující hrubý tvar a obecnou velikost objektu. Podrobnosti a informace o geometrii, vlastnostech a funkci byly zohledněny, ale nebyly koordinovány. Tvar, velikost, umístění, orientace, množství, funkčnost a chování mohou být odvozeny z modelu, ale měly by být upřesněny.

Milníky 7-8 (příprava podkladů pro DPS):

Geometrie s dostatečnými detaily pro přímé zhotovení a instalaci. Detaily a informace o geometrii, vlastnostech a funkci jsou správně definovány a koordinovány s ostatními disciplínami. Tvar, velikost, umístění, orientace, množství a detail mohou být přímo přečteny z konstrukčního modelu.

2.3.3 Referenční bod a souřadný systém

Referenční bod musí Poskytovatel umístit do logického místa tak, aby projekt byl umístěn v blízkosti navrženého referenčního bodu. Obvykle do průniku modulových os nebo vnější hrany digitálního modelu stavby při založení digitálního modelu architektonicko-stavební části.

Souřadnice v S-JTSK a výška v BpV takového referenčního bodu musí být specifikována Poskytovatelem v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Totožný referenční bod musí být umístěn ve stejném místě v DiMS v nativním formátu i v modelu ve formátu IFC.

2.3.4 Prostorové dělení modelovaných elementů, resp. datových objektů

Modelované Datové objekty, s výjimkou specifických objektů procházejících více podlažími (např. svislé stoupační potrubí, výtahové šachty, požární úseky) musí být do DIMS umístěny s vazbou na konkrétní podlaží, ve kterém se svojí geometrickou polohou nacházejí. Jednotlivá podlaží v DIMS musí odpovídat skutečným podlažím navrhované stavby. V DIMS se mimo výjimečné případy nesmí vyskytovat pomocná podlaží. Pokud je to s ohledem na charakter projektu důvodné, např. v případě že je v objektu tzv. „půlpatro“ nebo základová spára, pak se použití pomocného podlaží připouští. V takovém případě však musí být tyto skutečnosti Dodavatelem specifikovány v Plánu realizace BIM (BEP).

Modelované Datové objekty musí být Dodavatelem děleny i s přihlédnutím k požadovaným užití a výstupů z modelu (např. rozpočtu či výkresové dokumentaci) tak, aby byla i u těchto výstupy zajištěna potřebná úroveň podrobnosti.

Modelované Datové objekty musí být prostorově členěny – tj. musí být vytvořeno více prostorově navazujících Datových objektů podle následujících zásad:

- prostorové dělení musí být provedeno tak, aby modelované elementy korespondovaly s uváděnými popisnými vlastnostmi,

- modelované elementy musí být rozděleny podle celků předpokládaných v projektové dokumentaci (např. stavební objekt apod.).

Modelované Datové objekty, s výjimkou specifických objektů procházejících více podlažními (např. svislé stoupací potrubí, výtahové šachty, požární úseky), musí být do DiMS umístěny s vazbou na konkrétní podlaží, ve kterém se svojí geometrickou polohou nacházejí. Jednotlivá podlaží v DiMS musí odpovídat skutečným podlažím navrhované stavby. V DiMS se mimo výjimečné případy nesmí vyskytovat pomocná podlaží. Pokud je to s ohledem na charakter projektu důvodné, např. v případě, že je v objektu tzv. „půlpátr“ nebo základová spára, pak se použití pomocného podlaží připouští. V takovém případě však musí být tyto skutečnosti Poskytovatelem specifikovány v příloze Plán realizace BIM (BEP) .

Modelované Datové objekty musí být Poskytovatelem děleny i s přihlédnutím k požadovaným účelům užití a výstupům z modelu (např. rozpočtu či výkresové dokumentaci) tak, aby byla i u těchto výstupů zajištěna potřebná úroveň podrobnosti. Tato podrobnost je stanovena v příloze Datový standard objednatel, kde je stanovena alfanumerická podrobnost, resp. požadavky na podrobnost negrafických informací.

🌐 2.4 Požadavky na vlastnosti datových objektů

Veškerá značení použitá Dodavatelem v DIMS musí být systematická a jednoznačná, odpovídající Datovému standardu staveb, resp. Datovému standardu Objednatel, který je z DSS odvozen a popsán v příloze Plán realizace BIM (BEP).

🌐 2.4.1 Vlastnosti

Výčet požadovaných popisných alfanumerických informací stanovuje pro jednotlivé účely užití Datový standard Objednatel (DSO), který je odvozen z Datového standardu staveb (DSS) připraveného Českou agenturou pro standardizaci. Poskytovatel musí dodržovat předepsané označení a další charakteristiky vlastností (jednotky, datový typ, typ hodnoty apod.). DSO definuje užití klasifikačního systému CCI.

V DIMS budou zapsaná pouze data ověřená autorem DIMS.

Poskytovatelem, resp. autorem DIMS doplněné vlastnosti nad rámec požadovaných, musí být v souladu se Zákonem o zadávání veřejných zakázek.

Vlastnosti u výskytu datového objektu nesmí být duplicitní. Pokud Poskytovateli vznikne důvod vytvořit duplicitní vlastnosti, argumentace bude uvedena v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Pokud SW nástroj Poskytovatele prokazatelně nedokáže pracovat s určitým datovým typem IFC (např. IfcDate), musí použít nejbližší možný datový typ a tuto změnu oproti stanoveným požadavkům Objednatel zaznamenat v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Názvy vlastností Datových objektů a jejich hodnoty (např. hodnoty výčtových, nebo logických typů) v DIMS v otevřeném formátu musí být uváděny v anglickém jazyce podle DSO a jejich hodnoty v českém jazyce.

Vlastnosti jednotlivých elementů, resp. Datových objektů, pokud se v modelu nacházejí, musí být navzájem konformní. Pro jednu vlastnost daného výskytu elementu nelze uvažovat 2 různé hodnoty.

Konformita dat musí být Poskytovatelem dodržena i mezi DIMS (např. číslování místností musí být jednotné ap.)

Klasifikace a identifikace bude v souladu s principy referenčního označování, z čehož vyplývá, že užití klasifikačního systému CCI (pojmenování a značení) struktury a organizace musí být v DiMS uvedeno formou vlastností.

Poskytovatel odpovídá za dodržení správného formátu i obsah hodnot u všech v DiMS uvedených vlastností.

2.4.2 Informace o materiálech

Materiály, konstrukce a skladby, pokud se v DIMS nacházejí, musí být v dostatečné míře označeny pro účely jejich identifikace a klasifikace.

Elementy musí mít přiřazené odpovídající označení materiálů, vrstvených konstrukcí, apod. V případě použití zkratk musí Dodavatel tyto informace blíže specifikovat.

Výčet použitých materiálů v DIMS musí být úplný a jednoznačný.

Veškeré značení materiálů použité v DIMS musí být systematické. V případě, že je značení odlišné od platných právních předpisů či technických norem, pak jej musí Dodavatel jednoznačně specifikovat v příloze Plán realizace BIM (BEP). Toto neplatí pro závazné předpisy a normy.

U DIMS v nativním formátu musí být informace o materiálech řešeny:

- příslušným SW, který bude využit pro tvorbu informačního modelu za účely
 - tvorba výkresové dokumentace
 - sestavení výkazu výměr
 - zpracování rozpočtu

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno:

- a. příslušnými vlastnostmi podle přílohy Datový standard objednatele (jsou-li definovány),
- b. jiným způsobem popsaným v příloze Plán realizace BIM (BEP).

2.4.3 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Objednatel

Objednatel nedisponuje, nepožaduje a nedefinuje specifické číselníky využitelné pro řešený projekt.

2.4.4 Vlastnosti a číselníky specifické pro projekt – Poskytovatel

Poskytovatel DiMS může podle potřeb projektu zavádět skupiny vlastností nebo vlastnosti specifické pro projekt nad rámec požadavků Datového standardu Objednatele a zaznamená je v příloze Plán realizace BIM (BEP).

Při zavádění svých skupin vlastností nebo vlastností musí Poskytovatel dbát především jejich účelnosti a

konformity v rámci DiMS.

2.4.5 Požadavky na klasifikaci modelovaných datových objektů

Všechny modelované Datové objekty musí být jednoznačně zařazeny do klasifikačního systému CCI. K tomu jsou určeny vlastnosti **CZ_CCI-CCI_FunctionalSystemsCode**, **CZ_CCI-CCI_TechnicalSystemsCode** a **CZ_CCI-CCI_ComponentsCode** pro jednotlivé Datové objekty a **CZ_CCI-CCI_BuiltSpacesCode** pro místnosti a prostory.

Dále jsou jednotlivé Datové objekty označeny z důvodu identifikace konkrétního prvku a datové šablony názvem datové šablony (vlastnost **DT_common-DT_name**) v souladu s principy klasifikace vydaného DSS agentury ČAS.

*Příklad: příčka bude označena podle datové šablony stěna nenosná. Ve vlastnosti **DT_common-DT_name** bude řetězec "stěna nenosná").*

Toto označení datové šablony slouží zároveň jako hlavní klasifikace datových objektů v modelu.

Datový standard objednatele obsahuje i návrh hodnot zkrácených kódů (např. SNN pro stěnu nenosnou, KAN.RO.P pro kanalizační potrubí, atd.). Tyto kódy lze využít pro projektové označování prvků v modelu (např. SNN01.003 pro konkrétní příčku v projektu). Tyto zkrácené kódy jsou doporučené.

Pro podrobnější klasifikaci slouží označení modelovaného prvku (**CZ_ElementCommon-ElementProjectSpecificIdentifier**). Toto označení si zvolí Poskytovatel podle svého uvážení. Například si může rozdělit příčky podle materiálu a požární odolnosti na SNN01, SNN02, SNN03 atd. Toto označení modelovaného prvku je povinné.

Konkrétní jednoznačné označení prvku v modelu je pak ve vlastnosti **CZ_ElementCommon-Reference**. Toto označení je povinné.

Např. SNN01.003: Stěna nenosná (příčka), projektový typ 01 (např. keramická), třetí instance/výskyt.

U DiMS v nativním formátu i ve formátu IFC to musí být řešeno příslušnými vlastnostmi podle přílohy Datový standard objednatele.

2.4.6 Požadavky na prostorovou příslušnost datových objektů DiMS (systémová vazba)

V DIMS musí být Elementy přiřazeny k příslušnému technickému systému (např. VZT, SHZ, topný systém). Pokud to zvolený SW Dodavatele umožňuje, pak i k jednotlivým částem systému, tzv. subsystémům (např. přívod čerstvého vzduchu u VZT vs. výtlač upraveného vzduchu, mokrá vs. suchá soustava systému SHZ, jednotlivé topné okruhy topného systému, apod.). Detail členění systémů a podsystémů odpovídá obvyklému detailu podrobnosti dokumentace dané fáze projektu a je Dodavatelem zaznamenán v dokumentu Plán realizace BIM (BEP).

U DIMS v nativním formátu to musí být řešeno:

- příslušnými vlastnostmi uvádějícími příslušnost k funkčním nebo technickým systémům podle klasifikačního systému CCI (preferované řešení),

- b. funkčností SW, který modelovaný objekt provazuje se systémy a subsystémy.

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno příslušnými vlastnostmi uvádějícími příslušnost k funkčním nebo technickým systémům podle klasifikačního systému CCI podle přílohy Datový standard objednatel.

2.4.7 Požadavky na prostorovou příslušnost datových objektů DiMS (prostorová vazba)

Všechny modelované Datové objekty musí být v DIMS přiřazeny k příslušnému podlaží (**CZ_ElementCommon-StoreyProjectSpecificIdentifier**), budově (**CZ_ElementCommon-ElementProjectObjectIdentifier**) a staveništi (**IfcSite**), tak, aby byly co nejpřesněji zachyceny prostorové vazby.

U DIMS v nativním formátu to musí být řešeno:

- a. funkčností SW, která modelovaný objekt automaticky provazuje s těmito abstraktními prostorovými objekty (preferované řešení), nebo
- b. příslušnými vlastnostmi uvádějícími prostorovou příslušnost

U DIMS ve formátu IFC to musí být řešeno příslušnými vlastnostmi podle přílohy Datový standard objednatel

3 Seznam účelů užití informací

© 3.1 HKÚU001 Posouzení variantních návrhů řešení

Záměrem Objednatele je posouzení variantních návrhů vycházejících ze studie ON Trutnov a.s. - Parkovací dům (08/2020) zvažující několik variant objemového a prostorového řešení co do počtu nadzemních podlaží (3 - 4) nebo prodloužení objektu o jeden modul, ovlivňujících tak celkový počet parkovacích míst (dle studie 163 - 305) a z toho počet parkovacích míst pro elektromobily a pro automobily s plynovým pohonem dle požadavků aktuálních právních předpisů.

Za účelem zmírnění dopadu stavby na životní prostředí v průběhu celého životního cyklu je záměrem Objednatele naplnit tzv. adaptační opatření na změnu klimatu a snížení energetické náročnosti ve smyslu využití celé střechy, nebo její části tzv. "zelenou střechou" a využití "fotovoltaiky".

Předpokladem je, že nárůstem celkového počtu parkovacích míst dochází k nárůstu výměr stavebních prací, dodávek a služeb a tím k nárůstu investičních a provozních nákladů. Například nárůst celkového počtu parkovacích míst ovlivňuje právním předpisem požadovaný počet dobíjecích stanic pro elektromobily (resp. počtu míst s technickou připraveností) nebo počet míst pro automobily s plynovým pohonem, který má zase vztah k výkonu vzduchotechniky apod. Informační model by tak měl umožnit vyhodnocení variantních návrhů právě ve vztahu investičních a provozních nákladů k počtu parkovacích míst. Modelování stávajících konstrukcí (systémů, prvků) bude jen v nezbytně nutném rozsahu, který má vliv na variantní řešení.

Pro tento účel budou dále zajištěny podklady jako:

- studie oslunění pro umístění fotovoltaických panelů v návaznosti na umístění stavby do geoprostoru a související posudek předpokládaného výkonu fotovoltaiky,
- posudek energetické náročnosti variantních návrhů řešené stavby,
- posudek stávajícího stavu areálových rozvodů, včetně kapacity trafostanice ve vztahu k energetické náročnosti variantních řešení,
- posudek stávajícího stavu areálového parkovacích systému, včetně návrhu jeho rozšíření nebo nahrazení novým systémem,
- případně další nutné podklady dle potřeby naplnění účelu užití.

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

- Výběr nejvýhodnější varianty vzhledem k investičním a provozním nákladům s ohledem na počet parkovacích míst a udržitelnost budovy.

Přidaná hodnota:

- Ověření aplikace metody BIM pro fázi návrhu ve stanoveném počtu variant a hodnotících parametrů
- Získání podkladů pro rozhodnutí o dalším technickém a dispozičním řešení s explicitními

metrikami

- Získání výchozího (vybraného) návrhu pro navazující projektovou činnost/tvorbu digitálních a informačních modelů
- Iniciační stanovení tzv. workflow (VF) jak pro společné datové prostředí (CDE), tak pro ostatní procesy a jejich aspekty (milník, aktér, podrobnost ap.); nastavení a ověření importů a exportů

Potřebné nástroje:

- Funkční CDE pro čtení a sdílení modelů, předávání zpětné vazby a komentáře.
- Systém pro porovnávání a kontrolu modelu (doporučeno používat i na straně Poskytovatele, protože bude použit na straně Objednatele).

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost práce s modelem, natáčení, změny zobrazení, navigace a kontroly modelu a dat v něm obsažených.
- Znalost požadavků na projekt a odborné zkušenosti pro daný cíl na straně Poskytovatele.

© 3.2 HKÚU002 Kontrola výkresové dokumentace



Tvorba výkresové
dokumentace

Využití digitálního modelu stavby (DiMS) pro kontrolu základní koordinované výkresové dokumentace (půdorysy, řezy, pohledy...).

Výkresová dokumentace nepořizovaná z DiMSu, např. například detaily, schémata, situační výkresy, bude zpracována běžnými nástroji projektanta. Takto zpracovaná dokumentace bude uvedena v dokumentu Plán realizace BIM (BEP).

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

- Kontrola výkresové dokumentace tvořené v požadovaných stupních dle dle Vyhlášky č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb ve stupních DUR, DSP a DPS v souladu s modelem DiMS

Přidaná hodnota:

- Ověření dílčího cíle (viz "Cíl 01 – Eliminace chyb v projektové dokumentaci", dílčí cíl: "Automatizované vytváření základů výkresové dokumentace", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021).
- Ověření možností/funkcionalit SW nástrojů pro vytvoření projektových dokumentací v rozsahu stanovených právními předpisy.

Potřebné nástroje:

- Funkční CDE pro čtení a sdílení modelů a dokumentace, předávání zpětné vazby a komentáře.
- Systém pro porovnávání výkresové dokumentace a kontrolu modelu (CDE).

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost kontroly a porovnání modelů s výkresovou dokumentací na všech zainteresovaných stranách.

© 3.3 HKÚU003 DiMS jako podklad pro kontrolu výkazu výměr

Využití vlastností definovaných DSO (množství konstrukcí, ploch, objemů, kusovník atd.) z DiMS jako podklad pro kontrolu předloženého výkazu výměr ve všech řešených stupních projektové dokumentace. Přináší možnost opakovatelnosti a kontroly při zachování vazby na DiMS. Pro každou variantu, stupeň projektové dokumentace je možno všechny výkazy průběžně zkontrolovat a sledovat dopady změn.

Cílem užití je využití vlastností definovaných v Datovém standardu objednatele z DiMS pro kontrolu výměr položek.

Ověření "Cíl 05 – Zpřesnění výkazů výměr", dle Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021.

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

- Kontrola souladu a kompletnosti výkazu výměr ve vazbě k Vyhlášce č. 169/2016 Sb.
- Kontrola výkazu výměr vůči modelu a jeho průběžná aktualizace.
- Kontrola, zda výkaz výměr neobsahuje konkrétní výrobky.
- Kontrola objemu hlavních položek: zemních prací, nosná konstrukce, množství výztuže.

Přidaná hodnota:

- Precizní výkazy všech prvků a materiálů.
- Rychlá kontrola výkazu jako pomůcka pro rozhodovací proces.
- Kontrola více výkazů vyšší rychlostí. Šetří čas při ověřování výměr. Nechává prostor na soustředění se na věcnou podstatu výkazu, rizika a zvláštnosti projektu a zlepšuje tak kvalitu výsledného výkazu jako celku.
- Lepší vizuální přehlednost prvků, které je cílem vykázat.
- Lepší kontrolovatelnost a řízení návrhu, nákladů a plánování výstavby.

Potřebné nástroje:

- Systém pro porovnávání a kontrolu modelu (doporučeno používat i na straně Poskytovatele, protože bude použit na straně Objednatele).
- Systém pro generování výkazů z BIM modelů (bude potřeba na straně Poskytovatele pro vygenerování výkazu výměr z modelu).
- Správný a přesný BIM model.

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost geometrické a datové kontroly modelu.
- Schopnost práce s modelem a získání rozměrových informací.

© 3.4 DSSU001 Prostorová koordinace modelu

Procesy prostorové koordinace zajišťují zejména využití informačních modelů (IMS) pro snadné odhalení kolizí, tj. míst, kde dochází ke geometrickému průniku různých stavebních, resp. modelových prvků.

Odhalení kolizních míst v rámci takového procesu tak snižuje výskyt tzv. víceprací, popř. snižuje nemožnost realizace navrženého řešení.

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

Dle [Katalogu cílů metody BIM](#) (ČAS, květen 2021) se jedná např. o tzv. "Střednědobý cíl 04 – Minimalizace kolizí v průběhu výstavby", nebo "Cíl 01 – Eliminace chyb v projektové dokumentaci", Dílčí cíl: "prostorová koordinace"

- Zamezení kolizím nosných konstrukcí s vedením technologií, umístění technologií či koncových prvků na jednom místě
- Identifikace ochranných zón, manipulačních prostorů a prostupů - výtahy, hasicí systémy, vodovod, kanalizace, elektřina, parkovací systém, kamerový systém, systém pro využití dešťové vody, požární a běžná vzduchotechnika, nabíjecí stanice pro elektromobily, fotovoltaika.
- Sledování změn - přidání a odebrané prvky, změny v datech mezi pravidelnou poradou a její následující pravidelnou poradou zástupcem objednatel.

Dle [Katalogu cílů metody BIM](#) (ČAS, květen 2021), Cíl 03 – Dosažení vyšší srozumitelnosti projektové dokumentace: "Využití modelů může pomoci eliminovat finančně nákladnou tvorbu vizualizací, kdy je vytvářen digitální model stavby výhradně za tímto účelem, a nabídnout vysoce srozumitelné výstupy pro účely prezentací návrhu s vysokou vypovídací hodnotou":

- Získání digitálních modelů v dohodnutých milnících pro prezentaci dle potřeb Objednatele

Další možné cíle na projektu (bez podpory v DSO):

- Posouzení textury a barev povrchů,
- Kontrola návrhu osvětlení a ostatního elektrického vedení,
- Posouzení návrhů evakuačních plánů

- Posouzení spotřeby energií
- V případě využití fotovoltaiky posouzení potřeby energií

Přidaná hodnota:

- Detailní znalost návrhu stavby pro všechny zadavatele a účastníky.
- Lepší kontrolovatelnost a řízení návrhu, nákladů a plánování výstavby.
- Síla vizualizace návrhu.
- Koordinace účastníků projektu (viz tzv. krátkodobý cíl: "02 – Nastavení procesů BIM a jejich uvedení do praxe", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021).
- Zlepšení kontroly a jistota správnosti (viz tzv. krátkodobý cíl "03 – Zavedení společného datového prostředí (CDE) do organizace" a "Cíl 04 – Optimalizace návrhu s ohledem na požadavky investora", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021).

Potřebné nástroje:

- Funkční CDE pro čtení a sdílení modelů, předávání zpětné vazby a komentáře.
- Systém pro porovnávání a kontrolu modelu (doporučeno používat i na straně Poskytovatele, protože bude použit na straně Objednatele).

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost práce s modelem, natáčení, změny zobrazení, navigace a kontroly modelu a dat v něm obsažených.
- Znalost požadavků na projekt a odborné zkušenosti pro daný cíl.

© 3.5 DSSU003 Kontrola objemu, ploch a množství

Pro užití nezávislého zjišťování objemů a množství přímo z DiMS bez vazby na nativní software. V DSO je stanoveno, které prvky a konstrukce a data v nich budou kontrolovatelné.

Cílem užití je umožnění vykazování (zjišťování) objemů a množství určitých konstrukcí a prvků zúčastněnými stranami pro kontrolu správnosti předávaných návrhů a výstupů.

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

Kontroly plnění parametrů (investičního) záměru a ostatních (regulatočních, popř. organizačních a provozních) parametrů stavby:

- počet a rozměry běžných parkovacích míst, míst pro invalidy, míst s nabíjecí stanicí atp. (celkem až 250-320 ks),
- územní plán (regulativy, koeficienty apod.): zastavěná plocha, obestavěný prostor, poměr čisté (ČPP) a hrubé (HPP) podlahové plochy, počet pater (4p), zelená střecha,

- další informace o stavbě (základní parametry pro sociální zázemí, fotovoltaiku, využití dešťové vody, náhradní výsadbu zeleně).

Přidaná hodnota:

- Jistota dodržení (investičního) záměru na základě průběžného sledování a kontrol plnění definovaných parametrů
- Jistota dodržení podmínek územního plánu
- Řízení návrhů, nákladů a plánování výstavby
- Ověření tzv. krátkodobého cíle "02 – Nastavení procesů BIM a jejich uvedení do praxe", "03 – Zavedení společného datového prostředí (CDE) do organizace", střednědobý cíl "03 – Digitální model stavby", dílčí cíl: "Rozvoj validačních nástrojů pro polo/automatizované kontroly souladu DIMS s požadavky a standardy organizace" a "Cíl 01 – Eliminace chyb v projektové dokumentaci", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021).

Potřebné nástroje:

- Systém pro porovnávání a kontrolu modelu (doporučeno používat i na straně Poskytovatele, protože bude použit na straně Objednatele).
- Systém pro generování reportů z modelu (doporučeno na straně Poskytovatele).

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost kontroly modelu a generování výkazů/reportů.

© 3.6 DSSU004 Posouzení vlivu stavby na okolí - Zásady organizace výstavby (ZOV)

Tvorba dílčího DiMS zařízení staveniště, vnitro a mimo staveništní dopravy pro prostorovou koordinaci při schvalování dopravně inženýrského opatření (DIO) apod. Dílčí DiMS obsahuje pouze obálky dočasných konstrukcí se základním popisem prvků včetně harmonogramu stavební činnosti.

Cílem užití je prostorově zkoordinovaný projekt ve vazbě na zařízení staveniště a staveništní dopravy.

Cílem je také zlepšení přehlednosti výstavbového procesu projektu pro Dotčený orgán (DO) a splnění požadavků Vyhlášky č. 405/2017 Sb. v řešených stupních projektování (DUR, DSP a DPS).

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

Model bude kromě požadavků právních předpisů (Vyhlášky č. 405/2017 Sb.) obsahovat informace pro vizuální a datovou kontrolu:

- Zeleň pro kácení a náhradní výsadba.
- Demolice stávající opěrné stěny.

- Zřízení nové záporové stěny, výkopy a organizace stavební jámy.
- Zábory, umístění jeřábů a zařízení staveniště.
- Příjezdová komunikace pro stavbu přes nemocnici (zábor a náhrada 25 ks parkovacích míst).
- Ochranná zóna rozvodu kyslíku.
- Napojení objektů zařízení staveniště na vodu, elektřinu a odpad.
- Dopad stavby na počet parkovacích míst na stávajících parkovištích.
- Dopad stavby na zachování a kvalitu zdravotní péče.
- Průjezdnost IZS po celou dobu výstavby.

Vytvoření finálního koordinačního situačního výkresu.

Vytvoření plánu zdolávání požáru pro areál nemocnice po dobu výstavby parkovacího domu.

Přidaná hodnota:

- Prostorová koordinace projektu po dobu výstavby.
- Lepší kontrolovatelnost a řízení návrhu, nákladů a plánování výstavby.
- Ověření "Cíl 06 – Optimalizace stavebních postupů", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021.

Potřebné nástroje:

- Funkční CDE pro čtení/zobrazení a sdílení modelů, předávání zpětné vazby a komentáře.

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost kontroly modelu a znalost požadavků na organizaci výstavby.

© 3.7 DSSU008 Posouzení vlivu na požární bezpečnost - Analýza požárně bezpečnostního řešení (PBŘ)



Požárně
bezpečnostní řešení

Analýza PBŘ bude spočívat ve využití modelovaných prvků požárně bezpečnostních zařízení a vytvoření výstupů v definovaných šablonách. Výstupy budou obsahovat informace o budově, požárních systémech, únikové cesty, havarijních plánech, vyznačení tabulek a nouzového osvětlení, vyznačení funkčních výtahů a schodišť v případě požáru, napojení na IZS apod.

Cílem užití je usnadnit přehlednost projektu pro získání kladného stanoviska DO a bezpečnější stavbu z pohledu PBŘ.

Konkrétní vybrané cíle na projektu:

- Plán zdolávání požáru pro areál nemocnice po dostavbě parkovacího domu (mj. ve vazbě na

parkování elektromobilů).

- Modelování požárních úseků.
- Rozmístění hydrantů a hasících přístrojů.
- Umístění požárních rolet, dveří a ostatních komponent/prvků souvisejících s požární ochranou

Přidaná hodnota:

- Dokonalé porozumění celého PBŘ jak pro uživatele, tak pro IZS (Integrovaný záchranný systém).
- Průběžná kontrola a řízení návrhu, nákladů a plánování výstavby.
- Ověření cíle "Cíl 04 – Optimalizace návrhu s ohledem na požadavky investora", dílčí cíl "Simulace průběhu požáru", Katalog cílů metody BIM, ČAS květen 2021.

Potřebné nástroje:

- Systém pro porovnávání a kontrolu modelu (doporučeno používat i na straně Poskytovatele, protože bude použit na straně Objednatele).

Potřebné znalosti uživatelů:

- Schopnost práce s modelem, natáčení, změny zobrazení, navigace a kontroly modelu a dat v něm obsažených.

🎯 4 Milníky předání informací

Milníky předání informací (postupné termíny doručení výstupů) byly definovány s ohledem na

1. Přehled účelů užití informací
2. Klíčové ukazatele projektu
3. Povahu a podstatu informací, které je potřeba získat pro každé rozhodnutí
4. Datum předání každého stupně projektové dokumentace

Milníky předání informací pokrývají primárně jednotlivé verze modelu DiMS. Požadavky na informace jsou členěny právě podle těchto milníků.

Milníky předání informací

Milník	Název	Termín	Popis
Milník 1	Vzorek	Podání nabídky	Informace sloužící pro potvrzení kompetencí Poskytovatele. Obsahuje několik základních Datových objektů a požadavky na alfanumerické informace. Zde je povinné do modelu DiMS vložit všechny stanovené objekty.

Milníky předání informací

Milník 2	Výsledná varianta	10. týden od začátku prací	V prvních deseti týdnech se budou uzavírat otevřené otázky a varianty s cílem rozhodnout se pro výsledné řešení parkovacího domu. Během této doby může být modelováno více modelů/variant. Milník stanovuje termín a rozsah informací výsledné varianty.
Milník 3	Podklady pro DUR	18. týden od začátku prací	DiMS bude doplněn o informace potřebné pro zpracování stupně dokumentace DUR.
Milník 4	Podklady pro PBŘ a ZOV	22. týden od začátku prací	Vzniknou samostatné modely PBŘ a ZOV se základními objekty pro posouzení záměru.
Milník 5	Podklady pro DSP	28. týden od začátku prací	DiMS bude doplněn o informace potřebné pro zpracování stupně dokumentace DSP.
Milník 6	Aktualizace pro PBŘ a ZOV	32. týden od začátku prací	Modely PBŘ a ZOV jsou doplněny o další informace.
Milník 7	Podklady pro DPS	38. týden od začátku prací	DiMS bude doplněn o informace potřebné pro zpracování stupně dokumentace DPS.
Milník 8	Aktualizace pro PBŘ a POV	42. týden od začátku prací	Modely PBŘ a POV jsou dokončeny do finální podrobnosti.

Dokončení plnění

Dokončení plnění

Výstup	Název	Termín	Popis
Výstup 1	Předání studie konečného řešení	14. týden ode Dne zahájení	Předání studie konečného řešení k odsouhlasení do 14 týdnů od výzvy objednatele (výzva musí být objednatelem učiněna písemnou formou, za písemnou formu se považuje i e-mail)
Výstup 2	Předání DÚR	12. týdnů od Výzvy Objednatele	Předání DÚR a řádné podání žádosti o vydání územního rozhodnutí včetně kladných stanovisek DOSS do 12 týdnů (předpoklad: 14+12 = 26 týden) od výzvy objednatele na zpracování dalších stupňů PD (výzva musí být objednatelem učiněna písemnou formou, za písemnou formu se považuje i e-mail)
Výstup 3	Předání DSP	10. týdnů od podání žádosti DÚR	Předání DSP a řádné podání žádosti o vydání stavebního povolení včetně kladných stanovisek DOSS do 10 týdnů od předání DÚR a podání žádosti o územní rozhodnutí včetně kladných stanovisek DOSS - alt. předání DÚR + DSP a řádné podání žádosti o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení včetně kladných stanovisek DOSS do 24 týdnů od výzvy objednatele na zpracování dalších stupňů PD (výzva musí být objednatelem učiněna písemnou formou, za písemnou formu se považuje i e-mail)

Dokončení plnění

Výstup 4	Předání DPS	10. týdnů od podání žádosti o SP	Předání DPS , včetně zpracovaných připomínek stavebního úřadu do PD do 10 týdnů od předání DSP a podání žádosti o stavební povolení včetně kladných stanovisek DOSS (ev. společné DÚR + DSP). Termín plnění pro autorský dozor: na písemnou výzvu objednatele
----------	-------------	----------------------------------	---

Jednotlivé termíny předání dokončeného plnění mohou být po společné domluvě posunuty z důvodu čekání na vydání územního rozhodnutí, stavebního povolení nebo stanovisek DOSS.

Účely užití informací z jednotlivých milníků předání informací

Předpoklad využití získaných informací z milníků po jednotlivých účelech jsou zobrazeny v tabulce. Každé dva týdny předpokládáme kontrolní den (svislé tmavé čáry), na kterém se průběžně sledují práce na modelu DiMS (první barevný řádek) a výstupy z jednotlivých účelů užití (modré řádky).

Konečné předání jednotlivých stupňů projektové dokumentace (fialové řádky) je spojeno s koncem účelu užití **HKÚ002 Kontrola výkresové dokumentace**.

Týden od začátku prací	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Milníky předání informací	1										2																																				
HKÚU001 Posouzení variantních návrhů řešení																																															
HKÚU002 Kontrola výkresové dokumentace																																															
HKÚU003 DiMS jako podklad pro kontrolu výkazu výměr																																															
DSSU001 Prostorová koordinace modelu																																															
DSSU003 Kontrola objemu, ploch a množství																																															
DSSU004 Zásady organizace výstavby																																															
DSSU008 Analýza PBR																																															
Předání studie konečného řešení																																															
Předání DÚR																																															
Předání DSP																																															
Předání DPS																																															

5 Popis společného datového prostředí

© 5.1 Cíle užití CDE

Cíle užití CDE

Společné datové prostředí je centrálním zdrojem informací používaným k jejich shromažďování, správě a sdílení pro celý projektový tým. Úlohou systému CDE tedy je řídit a spravovat dokumenty, procesy a komunikaci o projektu ve fázích přípravy a provádění stavby. Toto prostředí bude jako jediný společný zdroj informací „místo jediné pravdy“ o pilotním projektu s využitím metody BIM.

Objednatel je zároveň "Provozovatelem CDE" a společnost Proconom Software, s.r.o., je pro účely této smlouvy "Poskytovatel CDE řešení".

Mezi cíle "pilotního" nasazení CDE patří:

- Digitalizace stávajících procesů v rámci přípravy investiční akce.
- Sdílení informací všech zúčastněných stran projektu pro zefektivnění komunikace.
- Sběr zkušeností pro využití při dalších investičních akcích a při správě a údržbě stavby.

© 5.2 Systém CDE a popis funkcí

5.2. Systém CDE a funkcionality		
Číslo	Název	Popis
5.2.1. Systém CDE		
5.2.1.1	Integrovaný jednotný systém CDE (popis).	CDE je integrovaný systém, který spojuje všechny požadované funkcionality (viz kapitola 5.2.5. Funkce aplikace) do jednotného uživatelského prostředí. CDE je dostupné na platformách desktop, WEB rozhraní a mobilní aplikace.

5.2. Systém CDE a funkcionality

5.2.1.2.	Integrovaný systém CDE složený z více provozních komponent (popisy).	<p>DMS</p> <p>Dokumenty jsou základním nástrojem společného datového prostředí, kde lze pracovat se soubory a složkami podobně jako v průzkumníku souborů Windows. Avšak oproti průzkumníku má DMS mnoho funkcionalit navíc, které se hodí při každodenní práci s dokumenty.</p> <p>Workflow</p> <p>Řízení úkolů, procesů a lidí je esencí projektového řízení a společně s dokumenty je workflow základem společného datového prostředí. Všechny činnosti lze podrobně zachytit v různých nástrojích na projektové řízení. Výsledkem je kontrolovaný projekt a zdokumentovaný postup.</p> <p>Modely</p> <p>S digitalizací stavebnictví souvisí projektová dokumentace ve 3D a vytváření BIM modelů. My umožňujeme tyto modely zobrazovat v různých souvislostech. Dokážeme přečíst desítky grafických formátů. BIM modely lze využít pro tvorbu rozpočtu i harmonogramu.</p> <p>Porovnání nabídek</p> <p>Cenové a časové porovnání, kde lze porovnávat několik uchazečů zároveň. Zpracovává kontrolu úplnosti a správnosti cenových nabídek a harmonogramů oproti původnímu zadání (v rámci rozpočtů kontrola, zda není přidána, nebo odebrána položka, změněna značka, název, varianta, měrná jednotka, množství, popis a technický popis položky. Navíc kontroluje úplnosti objektů a činností harmonogramu.</p> <p>Rozpočet</p> <p>Rozpočet umožňuje vytvářet, evidovat a pracovat s rozpočty. Součástí systému jsou i cenové databáze OTSKP. K dispozici jsou nástroje umožňující ocenění, úpravy a další funkce využívané v oblasti rozpočtování. Umožňuje vytvářet vlastní kalkulace položek.</p>
----------	--	---

5.2. Systém CDE a funkcionality

Změny

Změny je sekce určená pro administraci změn během výstavby. Umožňuje vytvářet změnové listy a položky, zařadit změnová množství do změnových skupin a obsahuje tiskové sestavy, týkající se změnového řízení.

Měření

Umožňuje na bázi denního nebo měsíčního pohledu zaznamenávat naměřené množství položky. Tyto údaje mohou být automaticky použity pro generování zjišťovacích protokolů.

Prostavěnost

Administrace zjišťovacích protokolů jako podklad pro fakturaci. U položek jde zadávat jejich prostavěnost ručně, nebo poloautomaticky. Lze využít automatickou tvorbu ZP na základě měření položek. ZP lze evidovat odděleně pro změnové i původní množství položek soupisu prací.

Faktury

Administrace faktur, které mohou být automaticky generovány na základě prostavěnosti. Faktury lze vytvářet i ručně (např. zálohové faktury).

Harmonogram

Využívá základní objektovou strukturu projektu, která lze dále členit na činnosti a milníky. Bohatě postačí pro stavební projekty a splňuje metodiku pro časové řízení stavebních zakázek.

Stavební deník

Umožňuje evidovat elektronický stavební deník včetně všech povinných údajů jako jsou záznamy o pracovnících, mechanizaci, materiálech, počasí, postupu prací a dalších záznamech. Dále je možné pořizovat fotografie i pomocí mobilní aplikace a další její funkce (jako např. převádění hlasového vstupu na psaný text). Výhodou je i možnost generování tiskových sestav na základě obsažených

5.2. Systém CDE a funkcionality

dat. Lze evidovat nejen hlavní stavební deník, ale i SD pro jednotlivé části projektu.

Deník BOZP

Umožňuje vytvářet protokoly z kontrol bezpečnosti na stavbě. Umožňuje vyplnit kontrolora, investora, zhotovitele. Je možné vytvořit seznam kontrolovaných činností. Umožňuje vytvářet úkoly k nápravě a v následujícím protokolu kontrolovat jejich splnění. Je možné evidovat multimédia k protokolu.

Reklamace

Digitalizovaná reklamační agenda, která umožňuje organizaci administrovat celý procesu od založení případu, přes doplnění potřebných informací, až po zaslání výzvy zhotoviteli stavby. Všechny informace je možné a vhodné pořídit pomocí mobilní aplikace, díky kterým získáte přesné informace o lokalizaci vady.

Inventář

Umožňuje vytvářet seznam vlastních položek mechanizace a nástrojů, pro které lze sledovat jejich stav. Zároveň může fungovat jako půjčovna, takže přesně víte, který stroj je vypůjčený, kdo ho má a na jaké stavbě se nachází. Zároveň je možné generovat QR kódy, které můžete využít pro snadnou identifikaci mechanizace.

5.2. Systém CDE a funkcionality

5.2.1.3.	Popis vazeb mezi jednotlivými moduly, resp. provozními komponenty.	<p>Vazby mezi jednotlivými sekcemi:</p> <p>DMS - sekce DMS je svázána s celým procesem stavby a tudíž se do ní lze dostat z jakékoliv sekce.</p> <p>Workflow - schvalovací procesy lze zakládat v jakékoliv fázi stavby nebo vázat je na konkrétní dokumenty či složky.</p> <p>Rozpočet - z rozpočtu vychází všechny další sekce - změny, měření, prostavěnost, faktury, stavební deník, harmonogram.</p> <p>Měření - v sekci měření lze využít fotodokumentaci nahranou v sekci stavební deník.</p> <p>Prostavěnost - prostavěnost může (ale nemusí) vycházet z měření.</p> <p>Faktury - faktury jsou přímo provázané se sekci prostavěnost, ale lze vytvořit fakturu ručně.</p>
5.2.1.4.	Popis správy uživatelů, rolí a práv v modulárním systému CDE.	<p>Zřizování a správu uživatelů, jejich rolí a práv zajišťuje Správce informací.</p> <p>Správa uživatelů (zřizování uživatelských přístupů, rolí a práv) probíhá přes takzvaný "ADMIN panel". Do admin panelu se dostane pouze osoba předem určená jako administrátor daného prostředí. Administrátor má práva přidávat či odebírat uživatele, přidělovat uživatelům práva na jednotlivé stavby a jednotlivé složky v DMS, které budou uživatelům přístupné. Dále může uživatelům přidělovat práva pro čtení či zápis do jednotlivých sekcí SW, práva na mazání cizích dokumentů, etc.</p>
5.2.2. Logické vazby		
5.2.2.1.	Dokumenty v digitální podobě přímo propojené (např. model s připojenými referenčními soubory, tabulka s odkazy na externí zdroje dat); popis způsobu vkládání do CDE	Systém CDE umožňuje referencovat dokumenty k jednotlivým elementům modelu.

5.2.5. Funkce aplikace

5.2. Systém CDE a funkcionality

5.2.5.1.	<p>Obecné, základní funkce, bezpečnost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dostupnost na všech platformách (desktop, WEB, mobilní aplikace) • Správa přístupu uživatelů na základě rolí, skupin a jednotlivých uživatelů • Nahrávání a stahování všech běžných typů dokumentů • Hromadné ukládání dokumentů ručním výběrem a zadáním • Oznámení při nahrávání nebo úpravách nových dokumentů nebo úkolů • Záznam veškerých aktivit (Audit Log) přístupný pro uživatele přímo v prostředí s možností exportu • Podpora kolaboračního formátu BCF (import/export) • Nastavení a aplikace workflow dokumentu nebo složky obsahující dokumenty • Hledání / filtrování podle metadat dokumentu (vyhledávání na základě vlastností Datových objektů; zobrazování přednastavených pohledů a řezů; výběr jednoho a více Datových objektů a Elementů) • Možnost fulltextové vyhledávání podle dat uvnitř souboru • Rozhraní open API – možnost doplnění CDE o pluginy • Přístup externích uživatelů bez nutnosti licence pro zobrazení dokumentů a prohlížení DIMS (forma veřejného odkazu) • Prohlížení rastrových souborů JPG, PNG, TIFF a BMP v prohlížeči struktury adresářů (forma náhledů) • Možnost vytvořit strukturu adresáře projektu ze šablony
5.2.5.2.	<p>Práce s dokumenty / výkresy (výkresem zde není myšleno pouhé 2D zobrazení generované z modelu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zobrazení (PDF, DWG, XLSX a DOCX) v prostředí CDE bez nutnosti stažení • Verzování, včetně možnosti návratu k předchozí verzi a obnovení smazaných dokumentů • Vytváření úkolů (problémů) přímo spojených s určitými místy v dokumentu / výkresu (přiřazení úkolů řešitelům; automatické upozornění prostřednictvím e-mailu nebo pravidelné zprávy; atribut označující stav zpracování úlohy; přidání vlastních atributů k úkolům; otevření úkolů z odkazu poskytnutého e-mailovým oznámením)

5.2. Systém CDE a funkcionality

5.2.5.3.	<p>Práce s DiMS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohlížení DIMS ve formátu IFC přímo ve webových prohlížečích (prohlížení atributů prvků 3D modelů pro soubory IFC; možnost zobrazení 2D výkresu v 3D modelu s přesnou lokalizací; částečný pohled na model založený na filtrování podle úrovně, kategorie, klasifikace prvků; současné zobrazení více modelů (federated modelu); možnost detekcí kolizí a porovnání verzí modelu) • Vytváření úkolů (problémů) přímo spojených s určitými prvky DiMS (přiřazení úkolů řešitelům; automatické upozornění prostřednictvím e-mailu nebo pravidelné zprávy; atribut označující stav zpracování úlohy; přidání vlastních atributů k úkolům; otevření úkolů z odkazu poskytnutého e-mailovým oznámením) • Podpora procházení, práce s řezy a měření v DiMS
5.2.5.4.	<p>Mobilní aplikace</p> <ul style="list-style-type: none"> • CDE mobilní aplikace pro iOS a Android - zobrazení struktury adresářů a jednotlivých dokumentů stejným způsobem jako ve webovém rozhraní • Focení přímo v mobilní aplikaci CDE, vkládání videí, fotografií přes mobilní aplikaci CDE • Prohlížení souborů PDF přímo ve webových a mobilních aplikacích • Práce s DIMS ve formátu IFC v mobilní aplikaci • Zaznamenávání vad (tvorbu úkolů) v mobilní aplikaci CDE • Práce s daty offline v mobilních zařízeních (mezipaměť v zařízeních)

5.3 Přístup do CDE a dostupnost CDE

5.3. Přístup do CDE a dostupnost CDE

5.3.1. Technické řešení přístupu do CDE

5.3. Přístup do CDE a dostupnost CDE

<p>5.3.1.1.</p>	<p>Popis systému pro přístup do CDE, garance funkčnosti a přístupu do CDE s HW a SW Objednatele</p>	<p>Klientský PC:</p> <p>HW požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: 1,6 Ghz dvoujádrový. • RAM – 8 GB • 10 GB volného místa na pevném disku <p>SW požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OS: Windows 10 (21H1) a novější – v případě starších OS nezaručujeme správný chod aplikace. <p>Mobilní telefon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iOS minimálně 12 - a všechny kompatibilní iPhone - Android minimálně 5 a všechny kompatibilní iPhone (nedoporučujeme grafický chip adreno v Android telefonech - nedokáže renderovat WebGL, které využívá CDE k vykreslování modelů).
<p>5.3.2. Garance dostupnosti CDE</p>		

5.3. Přístup do CDE a dostupnost CDE

5.3.2.1.	Způsob řešení nezbytných technických zásahů do systémů, které mohou vést k výpadkům funkčnosti, způsob řešení technických závad a minimalizace jejich dopadů na CDE.	<p>Garance doby odezvy je do 12:00 hodin následujícího pracovního dne po nahlášení požadavku. Obnovení funkce a odstranění vady proběhne v následujících režimech:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. garantovaná doba obnovení funkce a odstraňování vad kategorie „vysoká“ (nefunkčnost významné části nebo celého systému): <ul style="list-style-type: none"> • garantovaná doba zahájení prací do 12:00 hodin následujícího pracovního dne po nahlášení vady • garantovaná doba odstranění vady do 24:00 hodin následujícího pracovního dne po od nahlášení vady 2. garantovaná doba obnovení funkce a odstraňování vad kategorie „střední“ (nefunkčnost menší části systému): <ul style="list-style-type: none"> • garantovaná doba zahájení prací do 12:00 hodin následujícího pracovního dne po nahlášení vady • garantovaná doba odstranění vady do 2 pracovních dnů od nahlášení vady
----------	--	--

5.3.3. Řízení přístupových práv

5.3.3.1.	Způsob řízení uživatelských práv, seznam uživatelů, skupin a rolí.	Systém PROCONOM umožňuje řídit práva na několika úrovních - soubory a složky, role a týmy na projekt a práva na akce. Seznam uživatelů je dostupný v rámci každého projektu nebo všech projektů.
5.3.3.2.	Zřizování nových uživatelů a řízení přístupových práv v CDE schvaluje a zajišťuje Správce informací na základně podnětu Koordinátora BIM na straně Poskytovatele. Za užívání uživatelských účtů Projektového týmu, které jsou zřízeny pro Poskytovatele, je zodpovědný Koordinátor BIM na straně Poskytovatele.	

5.4 Závazné části struktur CDE

Návrh struktury částí CDE Objednatele:

5.4. Závazné části struktur datového úložiště

		Popis
5.4.1	Závazné části struktur CDE včetně rozdělení na samostatné části (popis).	Příprava stavby:
		HKÚU001 Posouzení variantních návrhů řešení
		HKÚU002 Kontrola výkresové dokumentace
		HKÚU003 DiMS jako podklad pro kontrolu výkazu výměr
		DSSU001 Prostorová koordinace modelu
		DSSU003 Kontrola objemu, ploch a množství
		DSSU004 Zásady organizace výstavby
		DSSU008 Analýza PBR
		Provádění stavby: bude doplněno v dané fázi

5.5 Pravidla pro pojmenovávání souborů a složek

5.5. Pravidla pro pojmenovávání datových souborů a složek

		Popis
5.5.1.	Pravidla pro pojmenovávání souborů, resp. dokumentů v digitální podobě.	viz BEP
5.5.2.	Pravidla pro verzování dokumentů v digitální podobě	viz BEP
5.5.3.	Pravidla pro nakládání se soubory, resp. dokumenty v digitální podobě.	viz BEP
5.5.4.	Pravidla pro značení výkresů v DIMS.	viz BEP

5.6 Zabezpečení dat v systému

5.6. Zabezpečení dat v systému

Zodpovědnost za zabezpečení dat je na straně "Provozovatele CDE" (Objednatele) prostřednictvím třetích osob.

5.6. Zabezpečení dat v systému

Zodpovědnost za zabezpečení dat je na straně "Provozovatele CDE" (Objednatele) prostřednictvím třetích osob.

5.6.1.	<p>Společné datové prostředí je v souladu s následujícími Právními předpisy v jejich aktuálních zněních:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti); • zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů; • vyhláška č. 259/2012 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby; • zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů; • vyhláška č. 529/2006 Sb., o požadavcích na strukturu a obsah informační koncepce a provozní dokumentace a o požadavcích na řízení bezpečnosti a kvality informačních systémů veřejné správy (vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy); • zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce; • vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti); • Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, obecné nařízení o ochraně osobních údajů (např. dodržením ISO 27001); • Systém splňuje certifikaci ISO 27001: 2013 a požadavky stanovené normou ČSN EN ISO 19650. 		
5.6.2.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="215 1355 566 1556">Popis zabezpečení datového centra, v rámci kterého je Cloud Computing poskytován.</td><td data-bbox="566 1355 1468 1556">CDE je provozováno na infrastruktuře MS Azure cloud v lokalitě „West europe“. Jedná se o datacentrum v Amsterdamu (součást EU).</td></tr> </table>	Popis zabezpečení datového centra, v rámci kterého je Cloud Computing poskytován.	CDE je provozováno na infrastruktuře MS Azure cloud v lokalitě „West europe“. Jedná se o datacentrum v Amsterdamu (součást EU).
Popis zabezpečení datového centra, v rámci kterého je Cloud Computing poskytován.	CDE je provozováno na infrastruktuře MS Azure cloud v lokalitě „West europe“. Jedná se o datacentrum v Amsterdamu (součást EU).		

5.7 Definice procesů prováděných v CDE (workflow)

5.7. Definice procesů prováděných v CDE (workflow)

Číslo		Popis
-------	--	-------

5.7. Definice procesů prováděných v CDE (workflow)

5.7.1.	Jakým způsobem jsou v CDE podporovány procesy pracovních postupů v CDE (workflow).	Procesy v CDE je možné řídit dynamicky, objednatel nadefinuje, na základě best practices poskytovatele CDE dílčí procesy, které budou implementovány do systému CDE uživatelskou cestou. Tyto procesy pak vynucují akce jednotlivých účastníků, informují příslušné osoby a umožňují připomínkovat dílčí kroky procesu.
5.7.2.	Proces publikování dokumentů v digitální podobě do CDE.	Proces publikování dokumentů je závislý na obecných procesech v CDE. Objednatel při definici jednotlivých šablon procesů definuje kam se soubory budou v jakém kroku procesu přenášet a jakou formou.
5.7.3.	Proces schvalování.	Proces schvalování v CDE odpovídá standardním procesům podle bodu 5.7.1.
5.7.4.	Proces předávání, předávací protokoly	Na konci procesu schvalování/předávání je možné ze systému CDE exportovat průběh daného procesu a ten využít jako předávací protokol. Poskytovatel CDE může po dohodě s objednatelem vytvořit konkrétní tiskový výstup pro standardizaci formy předávacích protokolů.
5.7.5.	Změnová řízení, požadavky na informace (tzv. RFI).	V rámci CDE je možné zadávat krom procesů i jednorázové úkoly v sekci úkoly. Tato sekce umožňuje kompletní projektové řízení pomocí tradičních i moderních (např. KANBAN nástěnek) metod.
5.7.6.	Řešení dalších procesů v CDE.	CDE umožňuje řešit obecně jakýkoli proces pomocí sekce workflow.
5.7.7.	Připomínkování dokumentů v digitální podobě a způsob vypořádání připomínek.	V rámci workflow procesů je možné k dílčím krokům tohoto workflow vést a vypořádávat připomínky.

5.8 Podpora pro uživatele CDE

5.8. Podpora pro uživatele CDE

Číslo	Popis
-------	-------































































































5.8. Podpora pro uživatele CDE

5.8.1.	Uživatelské návody a další zdroje informací.	SW Proconom obsahuje panel s videonáповědou. Panel obsahuje rozdělení do jednotlivých sekcí SW, přičemž každá sekce obsahuje videa rozdělená dle funkcí každé sekce. Kromě videonáповědy je k dispozici také zákaznická linka, která s čímkoliv poradí.
5.8.2.	Plán školení uživatelů.	Úvodní školení uživatelů CDE - do 30 pracovních dnů od podpisu smlouvy V rámci úvodního školení uživatelů CDE budou proškoleni, mimo jiné, témata specifikované v rámci funkčních požadavků a workflow. Proškoleni budou také vzorové postupy práce v rámci těchto funkčních požadavků a práce s Dokumenty, s nimiž budou uživatelé v rámci CDE přicházet do styku.
5.8.3.	Zajištění uživatelské podpory (popis).	Zajistí Správce informací na základě požadavků koordinátora BIM ze strany Dodavatele Uživatelská podpora a servis v češtině.

6 Požadavky objednatele na informace

V následujících tabulkách je popsáno:

- Rozsah:** příklad výskytu jednotlivých Datových objektů v jednotlivých milnících předání informací

	Milnicky předání informací Milník 1 - Vzorok	Milnicky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milnicky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milnicky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBR a ZOV	Milnicky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milnicky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBR a ZOV	Milnicky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milnicky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBR a ZOV
POD podlaží								
MI místnost								
PM Parkovací místo								
základové konstrukce								
ZD opěrná stěna								
PP pilota, mikropilota								
ZD základová deska								
ZP základová patka								
ZS základový pas								
sviaté a vodorovné nosné konstrukce								
HLP hlavice piloty								
HLS hlavice sloupu								
TM nosník								
SL sloup								
SN stěna nosná								
SNV stěna nenosná								
SD stropní deska								
TRA trám, průvlak								

02

ROZSAH

- Požadavky na informace:** požadavky na alfanumerické informace pro jednotlivé Datové objekty

po jednotlivých milnících

Milníky předání informací - Milník 8 - Aktualizace PBR a ZOV

Nemocnice Trutnov
Parkovací dům

BIM protokol

	1. CZ_CCI-CCI_BuildSpaceCode	2. CZ_DScommon-DS_name	3. CZ_ElementCommon-ElementProjectS	4. TODO CCI2	5. TODO CCI3	6. TODO CCI4	7. TODO CCI5	8. TODO - místnost - ČPP	9. TODO - objem	10. TODO - parkovací místo - plocha	11. TODO - parkovací místo pro invalidy	12. TODO - parkovací místo - šířka	13. TODO - parkovací místo s nabíječkou	14. TODO - plocha	15. TODO - podlaží	16. TODO - podlaží - IPP	17. TODO - podlaží - nadzemní/podzemní	18. TODO - podlaží odvozt	19. CZ_ElementCommon-ElementProject	20. CZ_ElementCommon-Reference	21. Pset_BuildingCommon-Reference	22. Qto_BuildingBaseQuantities-CrossVol	23. Qto_BuildingBaseQuantities-WetFloor	24. CZ_BuildingCommon-CadastralUnit	25. CZ_BuildingCommon-Designation	26. CZ_BuildingCommon-PlaceOfCommon	27. CZ_ElementCommon-ElementProject	28. CZ_ElementCommon-ElementProject	29. Pset_BuildingCommon-BuildArea	30. Pset_BuildingCommon-Reference
EVAC.KPK kabelové lávky a trasy EVAC	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓								✓		
SHZ. SHZ (stabilní hasicí zařízení)																														
SHZ.KP. koncové prvky - SHZ																														
SHZ.KPS. sprinklery	✓	✓		✓	✓	✓	✓								✓				✓	✓							✓	✓		
SHZ.KPA. požární hlásiče	✓	✓		✓	✓	✓	✓								✓				✓	✓							✓	✓		
SHZ.KPK. armatury protipožárního systému	✓	✓		✓	✓	✓	✓								✓				✓	✓							✓	✓		
SHZ.RwO. rozvody - bez tvarovek a armatur - SHZ																														
SHZ.RwO.X zóny hlavního potrubí protipožárního systému	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓							✓	✓		
SHZ.RwO.M hlavní potrubí protipožárního systému	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓							✓	✓		
SHZ.RwO.T hasicí potrubí	✓	✓		✓	✓	✓	✓							✓					✓	✓							✓	✓		
SHZ.ST. stroje a zařízení - SHZ																														
SHZ.ST.C. požární čerpadla SHZ	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓							✓	✓		
SHZ.ST.N. hasicí nádrže SHZ	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓							✓	✓		
SHZ.ST.R. ventilové stanice SHZ	✓	✓		✓	✓	✓	✓												✓	✓							✓	✓		
SOZ. SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)																														
SOZ.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ																														
SOZ.RO.P. potrubí SOZ	✓	✓		✓	✓	✓	✓							✓					✓	✓							✓	✓		
SOZ.RO.V. ventilátory SOZ	✓	✓		✓	✓	✓	✓							✓					✓	✓							✓	✓		

POŽADAVKY NA INFORMACE

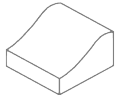
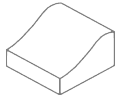
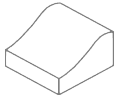
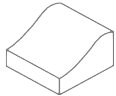
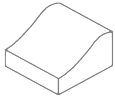

















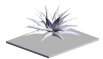
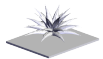
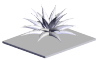
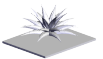
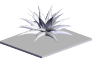
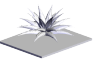
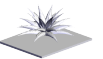


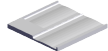



























- Legenda požadavků na informace:** tabulka s detailním popisem požadovaných vlastností

Legenda požadavků na informace

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
1	IFC	CZ_CCI-CCI_BuildSpaceCode	CCI 2 Vybudované prostory - kód, popis: základní specifikace klasifikace vybudovaného prostoru - kód	Jakýkoli text			DSS agentury čas
2	IFC	CZ_DScommon-DS_name	DS_nazev (identifikace): název datové šablony dle standardu DSO (sloup, parkovací místo, atd.)	Jakýkoli text			identifikace
3	IFC	CZ_ElementCommon-ElementProjectSpecificIdentifier		Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
4	IFC	TODO CCI2		Jakákoli hodnota			
5	IFC	TODO CCI3		Jakákoli hodnota			
6	IFC	TODO CCI4		Jakákoli hodnota			
7	IFC	TODO CCI5		Jakákoli hodnota			
8	IFC	TODO - místnost - ČPP		Jakákoli hodnota			
9	IFC	TODO - objem		Jakákoli hodnota			
10	IFC	TODO - parkovací místo - plocha		Jakákoli hodnota			
11	IFC	TODO - parkovací místo pro invalidy		Jakákoli hodnota			
12	IFC	TODO - parkovací místo - šířka		Jakákoli hodnota			
13	IFC	TODO - parkovací místo s nabíječkou		Jakákoli hodnota			

LEGENDA POŽADAVKŮ NA INF...

































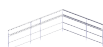
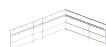
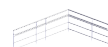
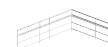
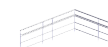
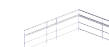



























V příloze Datový standard objednatel.xls jsou požadované informace ve strojově zpracovatelném formátu (XLSX).





























	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
Pozemní stavby								
01- Pozemek								
pozemek								
lfcSite pozemek								
ZRK ochranná zóna rozvodu kyslíku								
ZPK zóny pro přípojky kanalizace								
ZEV zóny pro elektrické vedení								
OSK odstraňování a ořezávání stromů a keřů								
ROS výsadba rostlin, stromů a keřů								
VEG vyčištění vegetace								
ORN stáhnutí ornice								
GAB gabiony								
DOS demolice opěrné stěny								
VYK výkopy								
OS Organizace staveniště								
OSM parkovací místo stavby								
OSA plochy								
OSB stavební buňky								
































	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBR a POV
OSP oplocení staveniště								
OSS skládky materiálu / zeminy								
OSE stávající objekty								
OSC silnice								
OSV vstupy a brány na staveniště								
OSH trasy pro pěší								
OST trasy pro vozidla								
OSJ jeřáby								
OSK kontejnery								
OSX nakládání s odpady								
OSZ mobilní toalety								
OSU značky a ukazatele								
OSD dopravní značení								
OSY směrové šipky								
02 - Budova								
budova								
IfcBuilding budova (stavba)								
stavební konstrukce a vybavení								
místnosti a prostory								

































	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
PUS požární úsek								
POD podlaží								
MI místnost								
PM parkovací místo								
základové konstrukce								
ZO opěrná stěna								
PP pilota, mikropilota								
ZD základová deska								
ZP základová patka								
ZS základový pas								
svislé a vodorovné nosné konstrukce								
HLP hlava piloty								
HLS hlavice sloupu								
TM nosník								
SL sloup								
SN stěna nosná								
SNN stěna nenosná								
SD stropní deska								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
TRA trám, průvlak								
SJ stěny jádra / šachty								
vodorovné konstrukce								
KD kotevní deska								
PA překlad								
ST plášť ploché střechy								
PH podhled								
PS podlaha								
DZ podkladní beton								
SZA střešní zatravnění								
DRS dřevěný rošt								
schodiště a rampy								
RP rampa								
SP schodiště_podesta								
SR schodiště_rameno								
vnější obalové konstrukce a fasády a obklady								
IT kontaktní zateplovací systém								
PN panel								
FS provětrávaná fasáda								





































	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
FMB fasádní nátěr								
ODS sanitární obklad								
výplně otvorů								
ON okno								
DD dveře_vnitřní								
DDV vrata								
DDU vnější užitkové dveře								
výrobky_zámečnické								
BG zábradlí								
ZEB žebřík								
RDV revizní dvířka								
vnitřní vybavení a zařizovací předměty								
VPT vpust'								
ZT zařizovací předmět								
VPA vybavení parkoviště								
VT výtah								
vnitřní úpravy povrchů								
MB malba								
OM omítka vnitřní								
výrobky klempířské								

























	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBR a POV
OAK oplechování atiky								
PRP parapet								
BCS střešní svod								
BC střešní žlab								
TZB (Technické zařízení budov)								
KAN. KAN (domovní kanalizace)								
KAN.KP. koncové prvky - KAN								
KAN.KP.H ventilační hlavice KAN								
KAN.KP.V vpusti KAN								
KAN.KP.P zařizovací předměty KAN								
KAN.KP.Z žlaby								
KAN.PP. prvky na potrubích a trasách - KAN								
KAN.PPA armatury a ventily KAN								
KAN.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - KAN								
KAN.RO.I izolace potrubí KAN								
KAN.RO.P potrubí KAN								
VOD. VOD (domácí vodovod)								
VOD.PP. prvky na potrubích a trasách - VOD								
VOD.PPA armatury a ventily VOD								
VOD.PPP pojišťovací a uzavírací sestavy VOD								
VOD.PPV vodoměrné sestavy VOD								
VOD.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - VOD								






























	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBR a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBR a POV
VOD.RO.I izolace potrubí VOD								
VOD.RO.P potrubí VOD								
VOD.ST. stroje a zařízení - VOD								
VOD.ST.P přečerpávací stanice VOD								
VOD.ST.O průtokové ohřivače VOD								
VOD.TV. tvarovky - VOD								
VOD.TV.I izolace tvarovek VOD								
VOD.TV.T tvarovky VOD								
RUV. RUV (rozvod užitkové vody)								
RUV.PP. prvky na potrubích a trasách - RUV								
RUV.PPA armatury a ventily RUV								
RUV.PPP pojišťovací a uzavírací sestavy RUV								
RUV.PPR řídicí jednotka RUV								
RUV.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - RUV								
RUV.RO.I izolace potrubí RUV								
RUV.RO.P potrubí RUV								
RUV.ST. stroje a zařízení - RUV								
RUV.ST.P přečerpávací stanice RUV								
RUV.ST.N zásobní nádrž užitkové vody RUV								
RUV.TV. tvarovky - RUV								
RUV.TV.I izolace tvarovek RUV								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
RUV.TV.T tvarovky RUV								
VZT. VZT (vzduchotechnika včetně požárního větrání (CHÚC))								
VZT.KP. koncové prvky - VZT								
VZT.KP.C dveřní clony VZT								
VZT.KP.F fan-coily VZT								
VZT.KP.H výfukové hlavice VZT								
VZT.PZ. prostory a zóny - VZT								
VZT.PZ.P větraný prostor a zóna								
VZT.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - VZT								
VZT.RO.I izolace potrubí VZT								
VZT.RO.O ohebné potrubí VZT								
VZT.RO.P vzduchotechnické potrubí VZT								
VZT.TV. tvarovky - VZT								
VZT.TV.I izolace tvarovek VZT								
VZT.TV.T tvarovky VZT								
UT. UT (vytápění)								
UT.KP. koncové prvky - UT								
UT.KP.K konvektory UT								
UT.KP.M měřiče tepla UT								
UT.KP.T otopná tělesa UT								
UT.PZ. prostory a zóny - UT								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
UT.PZ.P vytápěný prostor a zóna UT								
ESI. ESI (Elektroinstalace silnoproud - rozvody)								
ESI.KP. koncové prvky - ESI								
ESI.KPS vypínač, spínač, čidlo ESI								
ESI.KP.Z zásuvka (a podlahový box) ESI								
ESI.OS. osvětlení - ESI								
ESI.OS.S svítidlo ESI								
ESI.OS.N nouzové / únikové osvětlení								
ESI.RO. rozvody elektroinstalace - ESI								
ESI.RO.K kabel ESI								
ESI.RO.T kabelové trasy a nosný systém pro kabely ESI								
ESI.ST. stroje a zařízení - ESI								
ESI.ST.R rozvaděč ESI								
ESI.ST.U záložní zdroj (UPS) ESI								
ESI.TV. tvarovky - ESI								
ESI.TV.T tvarovky ESI								
BLK. Uzemnění a bleskosvody								
BLK.JM. jímače - BLK								
BLK.JM.T jímací tyče								
BLK.PV. pásy a vodiče - BLK								
BLK.PV.V vodič (kulatý) a pásek								
BLK.UZ. prvky uzemnění a pospojení - BLK								
BLK.UZ.T zemnicí tyč								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
FVE.FVE FVE (Fotovoltaika)								
FVE.FVE.KPP fotovoltaické / solární panely								
FVE.FVE.SZ.B baterie								
FVE.FVE.SZ.S střídač								
DBS. Dobíjecí stanice								
DBS.DS. dobíjecí stanice - DBS								
DBS.DS.S dobíjecí stanice								
ESL. ESL (Elektroinstalace slaboproud)								
ESL.RO. rozvody a elektroinstalace - ESL								
ESL.RO.K kabelové trasy ESL								
ESL.ST. stroje a zařízení - ESL								
ESL.ST.R rozvaděče (RACK) ESL								
ESL.ST.V rozvaděče ESL								
ESL.ST.U ústředny, řídicí jednotky ESL								
CCTV. CCTV (kamerový systém)								
CCTV.KP. koncové prvky - CCTV								
CCTV.KP.K kamera								
CCTV.RO. rozvody - slaboproud - CCTV								
CCTV.RO.C kabelové trasy a nosný systém pro kabely CCTV								
CCTV.RO.V kabelové trasy a nosný systém pro kabely EVAC								
CCTV.ST. stroje a zařízení - CCTV								
CCTV.ST.Z rekordér CCTV								
CCTV.ST.R rozvaděč CCTV								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
PZTS. PZTS (EZS) - poplachový a zabezpečovací technický systém								
PZTS.KP. koncové prvky - PZTS (EZS)								
PZTS.KP.D detektor								
PZTS.KPS siréna								
PZTS.ST. stroje a zařízení - PZTS								
PZTS.ST.U ústředna EZS								
EPS. EPS (elektrická požární signalizace)								
EPS.KP. koncové prvky - EPS								
EPS.KPA automatický hlásič (čidlo, senzor) EPS								
EPS.KPS siréna EPS								
EPS.KP.T terminály EPS								
EPS.KPH tlačítkový hlásič EPS								
EPS.KPU ústředna zařízení dálkového přenosu (ZDP) EPS								
EPS.KP.V vstupně výstupní prvek (koppler) EPS								
EPS.RO. rozvody elektroinstalace - EPS								
EPS.RO.K kabelové trasy								
EVAC. EVAC (evakuační rozhlas, místní rozhlas s nuceným odposlechem)								
EVAC.KP. koncové prvky - EVAC								
EVAC.KP.R reproduktory EVAC								
EVAC.KPK kabelové lávky a trasy EVAC								
SHZ. SHZ (stabilní hasicí zařízení)								
SHZ.KP. koncové prvky - SHZ								

	Milníky předání informací Milník 1 - Vzorek	Milníky předání informací Milník 2 - Výsledná varianta	Milníky předání informací Milník 3 - Podklady pro DUR	Milníky předání informací Milník 4 - Podklady pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 5 - Podklady pro DSP	Milníky předání informací Milník 6 - Aktualizace pro PBŘ a ZOV	Milníky předání informací Milník 7 - Podklady pro DPS	Milníky předání informací Milník 8 - Aktualizace PBŘ a POV
SHZ.KPS sprinklery								
SHZ.KPA požární hlásiče								
SHZ.KPK armatury protipožárního systému								
SHZ.RwO. rozvody - bez tvarovek a armatur - SHZ								
SHZ.RwO.X zóny hlavního potrubí protipožárního systému								
SHZ.RwO.M hlavní potrubí protipožárního systému								
SHZ.RwO.T hasicí potrubí								
SHZ.ST. stroje a zařízení - SHZ								
SHZ.ST.C požární čerpadla SHZ								
SHZ.ST.N hasicí nádrže SHZ								
SHZ.ST.R ventilové stanice SHZ								
SOZ. SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)								
SOZ.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ								
SOZ.RO.P potrubí SOZ								
SOZ.RO.V ventilátory SOZ								

Pozemní stavby
01- Pozemek
pozemek
IfcSite pozemek
ZRK ochranná zóna rozvodu kyslíku
ZPK zóny pro přípojky kanalizace
ZEV zóny pro elektrické vedení
OSK odstraňování a ořezávání stromů a keřů
ROS výsadba rostlin, stromů a keřů
VEG vyčištění vegetace
ORN stáhnutí ornice
GAB gabiony
DOS demolice opěrné stěny
VYK výkopy
OS Organizace staveniště
OSM parkovací místo stavby
OSA plochy
OSB stavební buňky
OSP oplocení staveniště
OSS skládky materiálu / zeminy
OSE stávající objekty
OSC silnice
OSV vstupy a brány na staveniště
OSH trasy pro pěší
OST trasy pro vozidla
OSJ jeřáby
OSK kontejnery
OSX nakládání s odpady
OSZ mobilní toalety
OSU značky a ukazatele
OSD dopravní značení
OSY směrové šipky
02 - Budova
budova
IfcBuilding budova (stavba)
stavební konstrukce a vybavení
místnosti a prostory
PUS požární úsek
POD podlaží

POŽADAVKY NA INFORMACE

52

POŽADAVKY NA INFORMACE

53

POŽADAVKY NA INFORMACE





















































54

POŽADAVKY NA INFORMACE

55

[illegible]

Milníky předání informací - Milník 1 - Vzorek

	SHZ.Rw0.M	hlavní potrubí protipožárního systému		1. CZ_CCI_BuiltSpacesCode	
				2. CZ_CCI_ComponentsCode	
	SHZ.Rw0.T	hasicí potrubí		3. CZ_CCI_FunctionalSystemsCode	
				4. CZ_CCI_TechnicalSystemsCode	
	SHZ.ST.	stroje a zařízení - SHZ		5. CZ_DTcommon-DT_name	
				6. CZ_ElementCommon-ElementProjectS	
	SHZ.ST.C	požární čerpadla SHZ		7. CZ_SteelElementGeneral-SteelClass	
				8. CZ_ElementCommon-ElementProjectS	
	SHZ.ST.N	hasicí nádrže SHZ		9. CZ_ElementCommon-Reference	
				10. CZ_ElementCommon-StoreyProjectS	
	SHZ.ST.R	ventilové stanice SHZ		11. Pset_BuildingCommon-Reference	
				12. CZ_PipeQuantities-Diameter	
	SOZ.	SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)		13. CZ_SpaceQuantities-Length	
				14. CZ_SpaceQuantities-Width	
	SOZ.R0.	rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ		15. Pset_ElectricalDeviceCommon-Rated	
				16. Pset_TankTypeCommon-EffectiveCap	
	SOZ.R0.P	potrubí SOZ		17. Pset_TransportElement Common-Cap	
				18. Qto_BeamBaseQuantities-Length	
	SOZ.R0.V	ventilátory SOZ		19. Qto_BuildingBaseQuantities-GrossVol	
				20. Qto_BuildingBaseQuantities-NetFloor	
				21. Qto_BuildingStoreyBaseQuantities-Gr	
				22. Qto_CableSegmentBaseQuantities-Le	
				23. Qto_ColumnBaseQuantities-NetVolun	
				24. Qto_CoveringBaseQuantities-NetArea	
				25. Qto_DoorBaseQuantities-Height	
				26. Qto_DoorBaseQuantities-Width	
				27. Qto_DuctSegmentBaseQuantities-Len	
				28. Qto_FootingBaseQuantities-NetVolun	
				29. Qto_MemberBaseQuantities-Length	
				30. Qto_MemberBaseQuantities-NetVolur	
				31. Qto_PileBaseQuantities-NetVolume	
				32. Qto_PipeSegmentBaseQuantities-Len	
				33. Qto_RailingBaseQuantities-Length	
				34. Qto_RampFlightBaseQuantities-NetV	
				35. Qto_SlabBaseQuantities-NetArea	
				36. Qto_SlabBaseQuantities-NetVolume	
				37. Qto_SpaceBaseQuantities-NetFloorAr	
				38. Qto_StairFlightBaseQuantities-Length	
				39. Qto_StairFlightBaseQuantities-NetVol	
				40. Qto_WallBaseQuantities-NetSideArea	
				41. Qto_WallBaseQuantities-NetVolume	
				42. Qto_WindowBaseQuantities-Height	
				43. Qto_WindowBaseQuantities-Width	
				44. CZ_BuildingCommon-CadastralUnit	
				45. CZ_BuildingCommon-Designation	
				46. CZ_BuildingCommon-PlaceOfConstru	
				47. CZ_BuildingStoreyCommon-IsAboveC	
				48. CZ_ElementCommon-ElementProject	
				49. CZ_ElementCommon-ElementProject	
				50. CZ_FirePerformance-FireResistance	
				51. CZ_Material-MaterialDescription	
				52. CZ_SiteCommon-BuiltArea	
				53. CZ_SpaceProperties-Charging	
				54. CZ_SpaceProperties-DisabledParking	
				55. CZ_SpaceProperties-LpgParking	
				56. Pset_SiteCommon-Reference	

POŽADAVKY NA INFORMACE

58

POŽADAVKY NA INFORMACE

59

POŽADAVKY NA INFORMACE

60

POŽADAVKY NA INFORMACE

61

UT.PZ.P		vytápěný prostor a zóna UT	
ESI.		ESI (Elektroinstalace silnoproud - rozvody)	
ESI.KP.		koncové prvky - ESI	
ESI.KP.S		vypínač, spínač, čidlo ESI	
ESI.KP.Z		zásuvka (a podlahový box) ESI	
ESI.OS.		osvětlení - ESI	
ESI.OS.S		svítidlo ESI	
ESI.OS.N		nouzové / únikové osvětlení	
ESI.RO.		rozvody elektroinstalace - ESI	
ESI.RO.K		kabel ESI	
ESI.RO.T		kabelové trasy a nosný systém pro kabely ESI	
ESI.ST.		stroje a zařízení - ESI	
ESI.ST.R		rozvaděč ESI	
ESI.ST.U		záložní zdroj (UPS) ESI	
ESI.TV.		tvarovky - ESI	
ESI.TV.T		tvarovky ESI	
BLK.		Uzemnění a bleskosvody	
BLK.JM.		jímače - BLK	
BLK.JM.T		jímací tyče	
BLK.PV.		pásky a vodiče - BLK	
BLK.PV.V		vodič (kulatý) a pásek	
BLK.UZ.		prvky uzemnění a pospojení - BLK	
BLK.UZ.T		zemnicí tyč	
FVE.FVE		FVE (Fotovoltaika)	
FVE.FVE.KPP		fotovoltaické / solární panely	
FVE.FVE.SZ.B		baterie	
FVE.FVE.SZ.S		střídač	
DBS.		Dobíjecí stanice	
DBS.DS.		dobíjecí stanice - DBS	
DBS.DS.S		dobíjecí stanice	
ESL.		ESL (Elektroinstalace slaboproud)	
ESL.RO.		rozvody a elektroinstalace - ESL	
ESL.RO.K		kabelové trasy ESL	
ESL.ST.		stroje a zařízení - ESL	
ESL.ST.R		rozvaděče (RACK) ESL	
ESL.ST.V		rozvaděče ESL	
ESL.ST.U		ústředny, řídicí jednotky ESL	
CCTV.		CCTV (kamerový systém)	
CCTV.KP.		koncové prvky - CCTV	
CCTV.KP.K		kamera	

[illegible]

Milníky předání informací - Milník 2 - Výsledná varianta

	SHZ.Rw0.M	hlavní potrubí protipožárního systému	1. CZ_CCI_BuiltSpacesCode	
			2. CZ_CCI_ComponentsCode	
	SHZ.Rw0.T	hasicí potrubí	3. CZ_CCI_FunctionalSystemsCode	
			4. CZ_CCI_TechnicalSystemsCode	
	SHZ.ST.	stroje a zařízení - SHZ	5. CZ_DTcommon-DT_name	
			6. CZ_ElementCommon-ElementProjectS	
	SHZ.ST.C	požární čerpadla SHZ	7. CZ_SteelElementGeneral-SteelClass	
			8. CZ_ElementCommon-ElementProjectS	
	SHZ.ST.N	hasicí nádrže SHZ	9. CZ_ElementCommon-Reference	
			10. CZ_ElementCommon-StoreyProjectS	
	SHZ.ST.R	ventilové stanice SHZ	11. Pset_BuildingCommon-Reference	
			12. CZ_PileQuantities-Diameter	
	SOZ.	SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)	13. CZ_SpaceQuantities-Length	
			14. CZ_SpaceQuantities-Width	
	SOZ.RO.	rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ	15. Pset_ElectricalDeviceCommon-Rated	
			16. Pset_TankTypeCommon-EffectiveCap	
	SOZ.RO.P	potrubí SOZ	17. Pset_TransportElement Common-Cap	
			18. Qto_BeamBaseQuantities-Length	
	SOZ.RO.V	ventilátory SOZ	19. Qto_BuildingBaseQuantities-GrossVol	
			20. Qto_BuildingBaseQuantities-NetFloor	
			21. Qto_BuildingStoreyBaseQuantities-Gr	
			22. Qto_CableSegmentBaseQuantities-Le	
			23. Qto_ColumnBaseQuantities-NetVolun	
			24. Qto_CoveringBaseQuantities-NetArea	
			25. Qto_DoorBaseQuantities-Height	
			26. Qto_DoorBaseQuantities-Width	
			27. Qto_DuctSegmentBaseQuantities-Len	
			28. Qto_FootingBaseQuantities-NetVolun	
			29. Qto_MemberBaseQuantities-Length	
			30. Qto_MemberBaseQuantities-NetVolur	
			31. Qto_PileBaseQuantities-NetVolume	
			32. Qto_PipeSegmentBaseQuantities-Len	
			33. Qto_RailingBaseQuantities-Length	
			34. Qto_RampFlightBaseQuantities-NetV	
			35. Qto_SlabBaseQuantities-NetArea	
			36. Qto_SlabBaseQuantities-NetVolume	
			37. Qto_SpaceBaseQuantities-NetFloorAr	
			38. Qto_StairFlightBaseQuantities-Length	
			39. Qto_StairFlightBaseQuantities-NetVol	
			40. Qto_WallBaseQuantities-NetSideArea	
			41. Qto_WallBaseQuantities-NetVolume	
			42. Qto_WindowBaseQuantities-Height	
			43. Qto_WindowBaseQuantities-Width	
			44. CZ_BuildingCommon-CadastralUnit	
			45. CZ_BuildingCommon-Designation	
			46. CZ_BuildingCommon-PlaceOfConstru	
			47. CZ_BuildingStoreyCommon-IsAboveC	
			48. CZ_ElementCommon-ElementProject	
			49. CZ_ElementCommon-ElementProject	
			50. CZ_FirePerformance-FireResistance	
			51. CZ_Material-MaterialDescription	
			52. CZ_SiteCommon-BuiltArea	
			53. CZ_SpaceProperties-Charging	
			54. CZ_SpaceProperties-DisabledParking	
			55. CZ_SpaceProperties-LpgParking	
			56. Pset_SiteCommon-Reference	

POŽADAVKY NA INFORMACE

65

POŽADAVKY NA INFORMACE

66

výrobky_zámečnické																																													
ZEB žebřík																																													
RDV revizní dvířka																																													
vnitřní vybavení a zařízení předměty																																													
VPT vpust																																													
ZT zařizovací předmět																																													
VPA vybavení parkoviště																																													
VT výtah																																													
vnitřní úpravy povrchů																																													
MB malba																																													
OM omítka vnitřní																																													
výrobky klempířské																																													
OAK oplechování atiky																																													
PRP parapet																																													
BCS střešní svod																																													
BC střešní žlab																																													
TZB (Technické zařízení budov)																																													
KAN. KAN (domovní kanalizace)																																													
KAN.KP. koncové prvky - KAN																																													
KAN.KP.H ventilační hlavice KAN																																													
KAN.KP.V vpusti KAN																																													
KAN.KP.P zařizovací předměty KAN																																													
KAN.KP.Z žlaby																																													
KAN.PP. prvky na potrubích a trasách - KAN																																													
KAN.PP.A armatury a ventily KAN																																													
KAN.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - KAN																																													
KAN.RO.I izolace potrubí KAN																																													
KAN.RO.P potrubí KAN																																													
VOD. VOD (domácí vodovod)																																													
VOD.PP. prvky na potrubích a trasách - VOD																																													
VOD.PP.A armatury a ventily VOD																																													
VOD.PP.P pojišťovací a uzavírací sestavy VOD																																													
VOD.PP.V vodoměrné sestavy VOD																																													
VOD.RO. rozvody - bez tvarovek a armatur - VOD																																													
VOD.RO.I izolace potrubí VOD																																													
VOD.RO.P potrubí VOD																																													
VOD.ST. stroje a zařízení - VOD																																													

POŽADAVKY NA INFORMACE

68

POŽADAVKY NA INFORMACE

69

[illegible]

[illegible]

základové konstrukce

[illegible]

POŽADAVKY NA INFORMACE

75

POŽADAVKY NA INFORMACE

76

SHZ.Rw0.M	hlavní potrubí protipožárního systému
SHZ.Rw0.T	hasicí potrubí
SHZ.ST.	stroje a zařízení - SHZ
SHZ.ST.C	požární čerpadla SHZ
SHZ.ST.N	hasicí nádrže SHZ
SHZ.ST.R	ventilové stanice SHZ
SOZ.	SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)
SOZ.RO.	rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ
SOZ.RO.P	potrubí SOZ
SOZ.RO.V	ventilátory SOZ

[illegible]

[illegible]

PM parkovací miesto

[illegible]

[illegible]

POŽADAVKY NA INFORMACE

82

POŽADAVKY NA INFORMACE

83

[illegible]

Milníky předání informací - Milník 5 - Podklady pro DSP					
	SHZ.Rw0.M hlavní potrubí protipožárního systému				
	SHZ.Rw0.T hasicí potrubí				
	SHZ.ST. stroje a zařízení - SHZ				
	SHZ.ST.C požární čerpadla SHZ				
	SHZ.ST.N hasící nádrže SHZ				
	SHZ.ST.R ventilové stanice SHZ				
SOZ.	SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)				
	SOZ.R0. rozvody - bez tvarovek a armatur - SOZ				
	SOZ.R0.P potrubí SOZ				
	SOZ.R0.V ventily SOZ				

POŽADAVKY NA INFORMACE

86

PM parkovací miesto

[illegible]

[illegible]

POŽADAVKY NA INFORMACE

89

POŽADAVKY NA INFORMACE

90

91

SOZ. SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), OTK (odvod tepla a kouře)

[illegible]

Pozemní stavby

01- Pozemek

pozemek

IfcSite	pozemek
ZRK	ochranná zóna rozvodu kyslíku
ZPK	zóny pro přípojky kanalizace
ZEV	zóny pro elektrické vedení
OSK	odstraňování a ořezávání stromů a keřů
ROS	výsadba rostlin, stromů a keřů
VEG	vyčištění vegetace
ORN	stáhnutí ornice
GAB	gabiony
DOS	demolice opěrné stěny
VYK	výkopy
OS	Organizace stavenišť
OSM	parkovací místo stavby
OSA	plochy
OSB	stavební buňky
OSP	oplocení staveniště
OSS	sklárky materiálu / zeminy
OSE	stávající objekty
OSC	silnice
OSV	vstupy a brány na staveniště
OSH	trasy pro pěší
OST	trasy pro vozidla
OSJ	jeřáby
OSK	kontejnery
OSX	nakládání s odpady
OSZ	mobilní toalety
OSU	značky a ukazatele
OSD	dopravní značení
OSY	směrové šipky
02 - Budova	
budova	
IfcBuilding	budova (stavba)
stavební konstrukce a vybavení	
místnosti a prostory	
PUS	požární úsek
POD	podlaží
MI	místnost

POŽADAVKY NA INFORMACE

94

POŽADAVKY NA INFORMACE

95

POŽADAVKY NA INFORMACE

96

POŽADAVKY NA INFORMACE

97

[illegible]

[illegible]

POŽADAVKY NA INFORMACE

100

POŽADAVKY NA INFORMACE

101

POŽADAVKY NA INFORMACE

102

VOD.ST.P	přečerpávací stanice VOD
VOD.ST.O	průtokové ohřívače VOD
VOD.TV.	tvorovky - VOD
VOD.TV.I	izolace tvarovek VOD
VOD.TV.T	tvorovky VOD
RUV.	RUV (rozvod užitkové vody)
RUV.PP.	prvky na potrubích a trasách - RUV
RUV.PP.A	armatury a ventily RUV
RUV.PP.P	pojišťovací a uzavírací sestavy RUV
RUV.PP.R	řídící jednotka RUV
RUV.RO.	rozvody - bez tvarovek a armatur - RUV
RUV.RO.I	izolace potrubí RUV
RUV.RO.P	potrubí RUV
RUV.ST.	stroje a zařízení - RUV
RUV.ST.P	přečerpávací stanice RUV
RUV.ST.N	zásobní nádrž užitkové vody RUV
RUV.TV.	tvorovky - RUV
RUV.TV.I	izolace tvarovek RUV
RUV.TV.T	tvorovky RUV
VZT.	VZT (vzduchotechnika včetně požárního větrání (CHÚC))
VZT.KP.	koncové prvky - VZT
VZT.KP.C	dveřní clony VZT
VZT.KP.F	fan-coily VZT
VZT.KP.H	výfukové hlavice VZT
VZT.PZ.	prostory a zóny - VZT
VZT.PZ.P	větraný prostor a zóna
VZT.RO.	rozvody - bez tvarovek a armatur - VZT
VZT.RO.I	izolace potrubí VZT
VZT.RO.O	ohébné potrubí VZT
VZT.RO.P	vzduchotechnické potrubí VZT
VZT.TV.	tvorovky - VZT
VZT.TV.I	izolace tvarovek VZT
VZT.TV.T	tvorovky VZT
UT.	UT (vytápění)
UT.KP.	koncové prvky - UT
UT.KP.K	konvektory UT
UT.KP.M	měřiče tepla UT
UT.KP.T	otopná tělesa UT
UT.PZ.	prostory a zóny - UT

[illegible]

POŽADAVKY NA INFORMACE












104












105












[illegible]

Legenda požadavků na informace


Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
1	IFC	CZ_CCI-CCI_BuiltSpacesCode	CCI 2 Vybudované prostory - kód, popis: základní specifikace klasifikace vybudovaného prostoru - kód	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
2	IFC	CZ_CCI-CCI_ComponentsCode	CCI 5 Komponenty - kód, popis: základní specifikace klasifikace komponenty - kód, pozn:	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
3	IFC	CZ_CCI-CCI_FunctionalSystemsCode	CCI 3 Funkční systémy - kód, popis: základní specifikace klasifikace funkčního systému - kód, pozn:	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
4	IFC	CZ_CCI-CCI_TechnicalSystemsCode	CCI 4 Technické systémy - kód, popis: základní specifikace klasifikace technického systému - kód, pozn:	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
5	IFC	CZ_DTcommon-DT_name	název datové šablony, popis: název datové šablony podle standardu vydaného agenturou čas, pozn:	Jakýkoli text			identifikace
6	IFC	CZ_ElementCommon-ElementProjectSpecificIdentifier	označení modelovaného prvku, popis: projektové označení pro identifikaci v projektu (volí projektant/zhotovitel dílčího DiMS), podle BEP, pozn: S01, PD01.01, OV01, ZV01.02	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
7	IFC	CZ_SteelElementGeneral-SteelClass	třída oceli, popis: třída oceli, pozn: S235 JR	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
8	Identifikace	CZ_ElementCommon-ElementProjectSpecificName	název modelovaného prvku, popis: název typu modelovaného prvku; projektové označení, které volí zhotovitel, pozn: OV01 revizní dvířka 600/600, ZV01 zábradlí teras 1100, SN01 stěna mezibytová PTH 250..., PD01 podlaha 130 kanceláře	Jakýkoli text			DSS agentury čas
9	Identifikace	CZ_ElementCommon-Reference	číslo prvku, popis: konkrétní jednoznačné označení prvku v modelu, stěna nenosná (příčka), projektantova typu 01 (např. keramická), třetí instance/výskyt., pozn: SNN01.003	Jakýkoli text			vlastní
10	Identifikace	CZ_ElementCommon-StoreyProjectSpecificIdentifier	podlaží modelovaného prvku, popis: neplatí pro komíny, obvodové pláště/fasády, zábradlí na šikmých plochách schodiště, pozn: 1NP, -1PP, 10NP	Jakákoli hodnota			vlastní
11	Identifikace	Pset_BuildingCommon-Reference	identifikátor stavby, popis: projektové označení, které volí zhotovitel; v budoucnosti lze nahradit "identifikačním číslem stavby (IČS)", pozn: B7920	Jakýkoli text			DSS agentury čas

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
12	 Kvantifikace	CZ_PileQuantities-Diameter	průměr (pilota, mikropilota), popis: číselná hodnota udávající průměr kruhového stavebního prvku v mm, pozn: 600	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
13	 Kvantifikace	CZ_SpaceQuantities-Length	délka (parkovací místo), popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 5000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
14	 Kvantifikace	CZ_SpaceQuantities-Width	šířka (parkovací místo), popis: číselná hodnota udávající šířku v mm, pozn: 5000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
15	 Kvantifikace	Pset_ElectricalDeviceCommon-RatedVoltage	jmenovité napětí, popis: číselná hodnota udávající jmenovité napětí ve V (s jednotkou), pozn: 230	Jakékoliv číslo		volt (V)	DSS agentury čas
16	 Kvantifikace	Pset_TankTypeCommon-EffectiveCapacity	objem, popis: číselná hodnota objemu - koncepční návrh, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
17	 Kvantifikace	Pset_TransportElementCommon-CapacityPeople	kapacita - cestující, popis: číselná hodnota udávající počet cestujících, pozn: 12	Jakékoliv číslo			DSS agentury čas
18	 Kvantifikace	Qto_BeamBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající osovou délku v mm (půdorysný rozměr), pozn: 1500	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
19	 Kvantifikace	Qto_BuildingBaseQuantities-GrossVolume	obestavěný prostor, popis: číselná hodnota udávající obestavěný prostor v m3, pozn: 500	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
20	 Kvantifikace	Qto_BuildingBaseQuantities-NetFloorArea	užitná plocha, popis: číselná hodnota udávající užitnou plochu, pozn: 200	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
21	 Kvantifikace	Qto_BuildingStoreyBaseQuantities-GrossFloorArea	hrubá plocha patra, popis: Vypočítaný součet všech ploch pokrytých podlažím budovy., pozn: 123	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	IFC common
22	 Kvantifikace	Qto_CableSegmentBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 1500	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
23	 Kvantifikace	Qto_ColumnBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
24	 Kvantifikace	Qto_CoveringBaseQuantities-NetArea	plocha, popis: číselná hodnota udávající pohledovou plochu v m2 (jedné strany stavebního prvku), pozn: 20,8	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
25	 Kvantifikace	Qto_DoorBaseQuantities-Height	výška, popis: číselná hodnota velikosti stavebního otvoru, pozn: 2300	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
26	 Kvantifikace	Qto_DoorBaseQuantities-Width	šířka, popis: číselná hodnota velikosti stavebního otvoru, pozn: 6000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
27	 Kvantifikace	Qto_DuctSegmentBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 1500	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
28	 Kvantifikace	Qto_FootingBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
29	 Kvantifikace	Qto_MemberBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 2000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
30	 Kvantifikace	Qto_MemberBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
31	 Kvantifikace	Qto_PileBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 1,414	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
32	 Kvantifikace	Qto_PipeSegmentBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 100	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
33	 Kvantifikace	Qto_RailingBaseQuantities-Length	délka, popis: číselná hodnota udávající (půdorysnou) délku v mm, pozn: 5000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
34	 Kvantifikace	Qto_RampFlightBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
35	 Kvantifikace	Qto_SlabBaseQuantities-NetArea	plocha, popis: číselná hodnota udávající pohledovou (půdorysnou) plochu v m2 (jedné strany stavebního prvku), pozn: 400	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
36	 Kvantifikace	Qto_SlabBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 30	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
37	 Kvantifikace	Qto_SpaceBaseQuantities-NetFloorArea	plocha místnosti, popis: přebírá se jako podklad ze společných vlastností pro ARS,..., pozn: 1	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
38	 Kvantifikace	Qto_StairFlightBaseQuantities-Length	žebřík, popis: číselná hodnota udávající délku v mm, pozn: 5000	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
39	 Kvantifikace	Qto_StairFlightBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
40	 Kvantifikace	Qto_WallBaseQuantities-NetSideArea	plocha, popis: číselná hodnota udávající pohledovou plochu v m2 (jedné strany stavebního prvku), pozn: 1	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
41	 Kvantifikace	Qto_WallBaseQuantities-NetVolume	objem, popis: číselná hodnota udávající čistý objem konstrukce v m3, pozn: 1	Jakékoliv číslo		cubic meter (m³)	DSS agentury čas
42	 Kvantifikace	Qto_WindowBaseQuantities-Height	výška, popis: číselná hodnota velikosti stavebního otvoru, pozn: 1400	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
43	 Kvantifikace	Qto_WindowBaseQuantities-Width	šířka, popis: číselná hodnota velikosti stavebního otvoru, pozn: 1800	Jakékoliv číslo		millimeter (mm)	DSS agentury čas
44	 Specifikace	CZ_BuildingCommon-CadastralUnit	katastrální území, popis: identifikace katastrálního území (název a kód), pozn: Běchovice (601527)	Jakýkoli text			DSS agentury čas

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
45	Specifikace	CZ_BuildingCommon-Designation	název stavby, popis: projektové označení, které volí zhotovitel, pozn: bytový dům Běchovice	Jakýkoli text			DSS agentury čas
46	Specifikace	CZ_BuildingCommon-PlaceOfConstruction	místo stavby, popis: místo stavby - obec, městská část nebo městský obvod, pozn: Běchovice	Jakýkoli text			DSS agentury čas
47	Specifikace	CZ_BuildingStoreyCommon-IsAboveGround	nadzemní podlaží, popis: označení nadzemních podlaží Ano=nadzemní, Ne=podzemní, pozn: Ano/Ne	Boolean (pravda/nepravda)	True/Fal se		vlastní
48	Specifikace	CZ_ElementCommon-ElementProjectObjectIdentifier	označení stavebního objektu, popis: kódové označení stavebního objektu, pozn: S001,A	Jakýkoli text			vlastní
49	Specifikace	CZ_ElementCommon-ElementProjectSpecificDescription	popis modelovaného prvku, popis: obecný popis modelovaného prvku (v ČJ), upřesňující jeho funkci (účel) apod., pozn: revizní dvířka v podhledu, zábradlí terasy, stěna mezibytová, podlaha v kanceláři apod.	Jakýkoli text			DSS agentury čas
50	Specifikace	CZ_FirePerformance-FireResistance	požární odolnost, popis: popisuje druh konstrukce (DP1, DP2, DP3), dobu požární odolnosti (15, 30, 45, 60,...), mezní stav (R, E, I, W, ...), pozn: EI60DP1	Jakýkoli text			DSS agentury čas
51	Specifikace	CZ_Material-MaterialDescription	materiál, popis: základní specifikace materiálu, pozn: nerez/litina/mosaz atd	Jakýkoli text			DSS agentury čas
52	Specifikace	CZ_SiteCommon-BuiltArea	zastavěná plocha, popis: číselná hodnota udávající zastavěnou plochu, pozn: 100	Jakékoliv číslo		square meter (m²)	DSS agentury čas
53	Specifikace	CZ_SpaceProperties-Charging	nabíjení, popis: základní popis požadavku, pozn: příprava, nabíjecí stanice	Jakákoli hodnota			DSS agentury čas
54	Specifikace	CZ_SpaceProperties-DisabledParking	stání pro invalidy, popis: možnost stání pro invalidy - Ano=vyhrazeno, Ne=nevychrazeno, pozn: Ano/Ne	Boolean (pravda/nepravda)	True/Fal se		vlastní
55	Specifikace	CZ_SpaceProperties-LpgParking	stání pro auta na plyn, popis: možnost stání aut na plyn (LPG/CNG) - Ano=může stát, Ne=nemůže stát, pozn: Ano/Ne	Boolean (pravda/nepravda)	True/Fal se		vlastní

Klíč	Typ	název	Popis	Ověřovací pravidlo	Hodnota	Jednotky	Značky
56	 Specifikace	Pset_SiteCommon-Reference	identifikátor pozemku, popis: projektové označení, které volí zhotovitel; v budoucnosti lze nahradit "identifikačním číslem stavby (ICS)", pozn: B7920	Jakýkoli text			DSS agentury čas