

BIM protokol

Příloha 1

Informační požadavky objednatele **(EIR)**

OBSAH:

I	ZKRATKY	Chyba! Záložka není definována.
II	POJMY	Chyba! Záložka není definována.
III	ÚVOD	Chyba! Záložka není definována.
III.1	Účel dokumentu	Chyba! Záložka není definována.
IV	STRATEGIE A CÍLE OBJEDNATELE	Chyba! Záložka není definována.
IV.1	Cíle	Chyba! Záložka není definována.
IV.2	Užití BIM	4
IV.3	Plán realizace BIM	4
V	ÚROVEŇ PODROBNOSTI GRAFICKÝCH A NEGRAFICKÝCH INFORMACÍ	4
V.1	Klasifikace prvků modelu	Chyba! Záložka není definována.
V.2	Negrafské informace modelu	4
V.2.1	Způsob práce s datovým standardem pro pozemní stavby	5
V.3	Grafická úroveň detailu	5
V.3.1	Obecné ustanovení	5
V.3.2	Úrovně LOG - definice úrovně grafické podrobnosti	5
V.3.3	LOG a LOD	5
V.3.4	Grafická podrobnost běžných prvků	6
V.3.5	Podrobnost nehmotných objektů	12
V.3.6	Omezení pro přílišnou podrobnost	12
VI	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA TVORBU DIGITÁLNÍCH DAT	13
VI.1	Rozsah Informačních modelů	13
VI.1.1	Model zařízení staveniště	13
VI.2	Dílní modely	13
VI.3	Odevzdávané modely	13
VI.4	Datové formáty a výstupy	13
VI.5	Systém pojmenování dílních Informačních modelů	13
VI.6	Souřadné systémy	14
VI.7	Fázování	14
VII	PROCESY PRO SPOLUPRÁCI A VÝMĚNU DAT	14
VII.1	Společné datové prostředí	14
VII.1.1	Obecné definice struktury CDE	14
VII.1.2	Softwarová platforma CDE	15
VII.2	Koordinace	15
VII.3	Kolize	15
VII.4	Řešení kolizí	15
VIII	TECHNICKÉ POŽADAVKY NA MODELÝ	15
VIII.1	Odevzdávané modely	15
VIII.2	Souřadné systémy	15
VIII.3	Způsob modelování prvků	16

I ZKRATKY

BEP	BIM Execution Plan, Plán Realizace BIM (viz. BIM protokol)
CDE	Common Data Environment, Společné datové prostředí (viz. BIM protokol)
DWG	DWG souborová přípona projektu AutoCAD nebo Civil 3D
EIR	Mezinárodně užívané označení dokumentu Informační požadavky Objednatele (z ang. Employer's Information Requirements)
IFC	Industry Foundation Classes, otevřený formát pro výměnu BIM dat mezi softwarovými aplikacemi různých vývojářů
LOD	Level of Development, úroveň podrobnosti grafických i negrafických informací
LOG	Level of Geometry, úroveň grafické podrobnosti

II POJMY

Datový standard	Dokument definující strukturu negrafických informací
------------------------	--

III ÚVOD

III.1 Účel dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je jednoznačně specifikovat požadavky na podobu objednaných BIM modelů tak, aby dodaná data byla konzistentní, kvalitní a využitelná při plnění cílů, které si Objednatel stanovil v souvislosti se zaváděním BIM. Informační požadavky na BIM modely jsou nezbytné k omezení nákladů na vícepráce.

V dokumentu jsou stanovena základní pravidla tvorby modelů a požadavky na grafické i negrafické informace, vzájemné vazby mezi modely a jejich prvky, zásady práce s daty a způsoby jejich kontroly.

Pravidla jsou závazná pro Dodavatele PD a způsob jejich plnění bude dále definován v dokumentu BEP.

IV STRATEGIE A CÍLE OBJEDNATELE

IV.1 Cíle

Hlavními cíli využívání procesů BIM v zakázkách jsou:

- Snížení počtu kolizí a nákladů na z nich plynoucí vícepráce
- Vyšší kvalita návrhu
- Vyšší transparentnost zakázek

Možný přínos do budoucna:

- Efektivnější správa majetku
- Možnost integrace s podnikovými systémy pro správu majetku
- Existence aktuální 3D dokumentace skutečného provedení staveb využitelná při správě
- Vzájemná koordinace výstavbových akcí

IV.2 Užití BIM

Naplnování těchto cílů bude Objednatelem realizováno primárně prostřednictvím následujících užití BIM dat:

- Detekce kolizí a 3D koordinace v rámci Stavby samotné a ve vztahu k okolním objektům, provozům a ochranným pásmům
- Vizuální kontrola návrhu - vizualizace
- Výkazy výměr a jejich porovnání s daty modelů
- Datový standard definující negrafické informace

Pravidla pro tvorbu, předávání a užívání Informačních modelů definovaná těmito Informačními požadavky vychází z potřeb výše uvedených cílů a užití BIM.

IV.3 Plán realizace BIM (BEP - BIM Execution Plan)

Dodavatel se zavazuje k vypracování, správě a pravidelné aktualizaci Plánu realizace BIM, který je přímou odpovědí na tyto Informační požadavky a musí být schválen Objednatelem. Každý člen projektového týmu je povinen se při tvorbě Informačních modelů dokumentem BEP řídit.

Dodavatel je povinen dokument revidovat a aktualizovat, kdykoliv dojde ke změně smlouvy a v každém milníku projektu. Při každé změně dokumentu bude aktuální verze rozeslána všem účastníkům projektu.

V ÚROVEŇ PODROBNOSTI GRAFICKÝCH A NEGRAFICKÝCH INFORMACÍ

Úroveň podrobnosti odevzdávaných modelů je pro jednotlivé stupně projektové dokumentace specifikována v příloze D – Datový standard. Dokument určuje jak podrobnost grafických (LOG) tak negrafických (LOI) dat.

V.1 Klasifikace prvků modelu

Jednotlivé prvky modelu budou za účelem jednoznačné strojové identifikace (tvorba výkazů, filtrování) opatřeny klasifikačním kódem a textovým popisem dle SNIM. Klasifikace je ke stažení na oficiálních stránkách SNIM, kde je možné získat jednotlivé tabulky: <https://snim.czvim.org>

Klasifikační kód každého prvku bude uveden ve sdíleném parametru u každého objektu.

V.2 Negrafické informace modelu

Všechny prvky Informačního modelu budou obsahovat parametry s negrafickými informacemi v datové struktuře a datových typech dle přílohy č. 1 - Datový standard. Datový standard definuje pro jednotlivé stupně projektové dokumentace rozsah požadovaných negrafických informací a jejich strukturu. Definovány jsou tak přesné požadované názvy atributů elementů modelu, jejich datové

typy. Dále platí, že prvky modelu musí obsahovat informace, se kterými jsou vykazovány v tištěné dokumentaci.

V.2.1 Způsob práce s datovým standardem pro pozemní stavby

Tabulka definuje jednotlivé úrovně grafické i negrafické podrobnosti modelů pro jednotlivé stupně projektové dokumentace. Tam, kde je v tabulce u příslušného stupně PD pro daný parametr buňka tabulky vyplněna symbolem zatržítka, je hodnota parametru požadována.

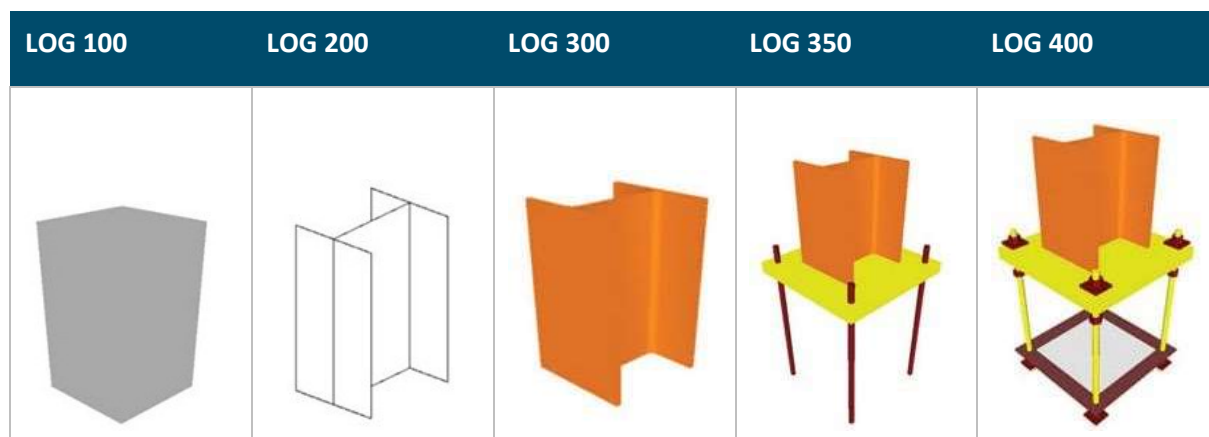
V.3 Grafická úroveň detailu

V.3.1 Obecné ustanovení

Pokud není určeno jinak, úroveň podrobnosti prvků 3D modelu by měla být přibližně taková, aby 2D výstupy přímo generované z modelu odpovídaly normovým požadavkům na jejich způsob zobrazení ve výkresové dokumentaci příslušného stupně.

V.3.2 Úrovně LOG - definice úrovně grafické podrobnosti

Pro přesnější specifikaci grafické podrobnosti se stanovují úrovně LOG, které jsou v Datovém standardu přiřazeny jednotlivým typům prvků modelu a stupňům projektové dokumentace. Definice úrovně grafické podrobnosti vychází z dokumentu *Level of Development Specification 2017*, vydaným organizací BIMForum. Následující tabulka uvádí příklady jednotlivých stupňů LOG, definované tímto dokumentem například pro vybraný prvek ocelového sloupu.



Tab. – Příklad úrovně grafické podrobnosti LOG

V.3.3 LOG a LOD

Pro definici grafické podrobnosti se v Informačních požadavcích LP namísto stupňů LOD (Level of Development) využívá LOG (Level of Geometry). Důvod je ten, že pod pojmem LOD je sdružena informace o úrovni podrobnosti grafických i negrafických informací. Protože podrobnost negrafických informací je definována jiným způsobem, je užíváno pouze LOG pro vyjádření podrobnosti geometrické, respektive grafické.

Definice jednotlivých stupňů LOG jsou následující:

LOG 100 – Prvky mohou být v modelu reprezentovány symbolem nebo jiným zástupným elementem. Grafická reprezentace prvku značí jeho existenci, nikoliv však jeho tvar, rozměry nebo přesné umístění. Všechny informace odvozené od těchto prvků jsou pouze přibližné.

LOG 200 - Obecný model dostatečně vymodelovaný pro identifikaci typu a materiálu dané komponenty. Schematické rozložení s přibližnými rozměry, tvarem a umístěním. Všechny informace odvozené od těchto prvků jsou pouze přibližné.

LOG 300 - Specifický objekt, dostatečně vymodelovaný pro identifikaci typu a materiálu komponenty. Výrobní, nebo předvýrobní objekt, „zpracovaný“ objekt představující konečnou fázi návrhu. Konstrukční - specifikované rozměry, tvar, umístění, atd. Množství, velikost, tvar a umístění pro tyto vymodelované objekty mohou být odměřeny a získány přímo z modelu bez nutnosti čtení negrafických informací nebo popisů ve výkresové dokumentaci.

LOG 350 - Podrobný, přesný a konkrétní objekt s požadavky na konstrukci a vlastnosti materiálů a stavebních prvků. Obsahuje všechny nezbytné části v dostatečném zastoupení v rámci konstrukce dle technologií a postupů provádění pro realizaci a záznam skutečného provedení. Části potřebné pro koordinaci

LOG 400 - Podrobný, přesný a konkrétní objekt s požadavky na konstrukci a vlastnosti materiálů a stavebních prvků udávaný dle skutečného provedení. Obsahuje všechny nezbytné části v dostatečném zastoupení v rámci konstrukce dle technologií a postupů provádění do výrobní dokumentace.

V.3.4 Grafická podrobnost běžných prvků

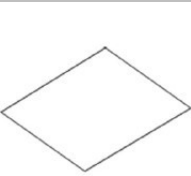
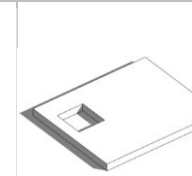
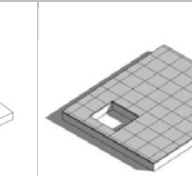
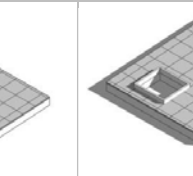
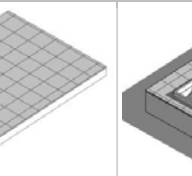
V následujících tabulkách jsou uvedeny příklady a definice LOG pro vybrané objekty. U objektů zde neuvedených budou, se podrobnost pro daný LOG odvozuje na základě principů uvedených v těchto příkladech:

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Umístění střechy je reprezentováno geometrií a tvarem vnějšího povrchu nebo geometrickým zástupným symbol s přibližnou geometrií.	Velikost, tvar a umístění je přibližné. Přibližné umístění, velikost a orientace otvorů.	Střešní konstrukce ve vrstvách (např. střešní krytiny, izolace a beton) s vnějšími rozměry. Otvory pro okna, dveře a větší potrubí.	Jsou modelovány jednotlivé vrstvy. Rozměry a umístění otvorů jsou přesné.	Všechny modely a detaily souvrství jsou modelovány. Zahrnuje vnitřní podpěrné prvky (jako lišty) nebo detaily vyztužení.

Tab. 1 – LOG Střech

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Umístění je reprezentováno geometrií povrchu a tvarem.	Velikost, tvar a umístění je přibližné. Přibližné umístění otvorů a průstupů.	Struktura stěny je modelována vrstvami (například izolací a sádrovými deskami) v přesných rozměrech. Otvory pro okna, dveře a větší průchody jsou přesné.	Detailní konstrukce příčky. Stěny obsahují výztužné prvky. Otvory a umístění jsou přesné.	Všechny součásti sestavy a detaily jsou modelovány ve 3D. Patří sem vnitřní podpěrné prvky jako latě, sádrokarton, nebo výztužné detaily a spoje.

Tab. 2 – LOG Montované příčky

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Umístění je reprezentováno geometrií povrchu a tvarem.	Velikost, přesný tvar a umístění. Přibližné umístění, velikost a orientace otvorů.	Konstrukce podlahy ve vrstvách s přesnými vnějšími rozměry. Modelovány jsou významné otvory (šachty apod).	Detailní struktura podlahy. Jsou modelovány jednotlivé vrstvy. Přesné umístění a rozměry všech průstupů a otvorů.	Všechny součásti sestavy a detaily jsou modelovány ve 3D. Patří sem případně vnitřní nosné prvky jako například nosníky.


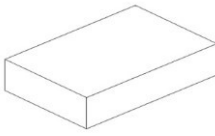
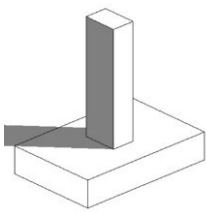
Tab. 3 - LOG Podlahy

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Umístění je dané geometrií povrchu a tvarem.	Podhled je reprezentován zástupným prvkem s přibližnou geometrií (plocha v dané výšce). Přibližné umístění, velikost a orientace významných otvorů.	Konstrukce podhledu modelována ve vrstvách, jako je izolace a omítka, včetně významných otvorů. Otvory pro instalace a svítidla jsou zobrazeny pomocí zástupného symbolu (2D značka).	Podhled obsahuje rozměry jednotlivých skladebných prvků a umístění závěsného systému (hlavní rastr). Otvory pro instalace a svítidla jsou modelovány přesně.	Jsou modelovány detaily specifické pro výrobu. Podrobnosti, klouby a profily jsou modelovány ve 3D.


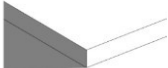

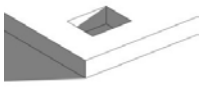
Tab. 4 – LOG Podhled

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Modelováno jako otvor ve stěně o požadovaných světých rozměrech.	Modelováno jako otvor ve stěně o požadovaných světých rozměrech. Je naznačena geometrie dveřní výplně.	Jsou modelovány rámy a křídla v přesných rozměrech. Přesné světlé rozměry i rozměry stavebních otvorů.	Dveře a okna jsou modelovány včetně otevíracích prvků (kliky apod.). Modeluje se členění křídla.	Dveře a okna jsou modelovány v podrobnosti pro výrobu. Detaily, připojení a profily.

Tab.5 - LOG Okna a dveře

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
 <p>Umístění je reprezentováno geometrií vnějšího povrchu s přibližnou geometrií. Zástupný symbol může být základní deskou.</p>	 <p>Základy jsou modelovány zástupným prvkem. Objem, velikost, tvar, umístění a orientace je specifikována.</p>	 <p>Základy mají skutečné rozměry, objem, tvar, umístění a orientaci. Modeluje se stupňovitost, zkosení a prostupy.</p>		

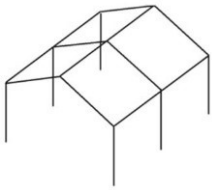
Tab. 6 – LOG Základy

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
 <p>Umístění je reprezentováno plochou s přibližnou geometrií.</p>	 <p>Deska je reprezentována jako obecný prvek s přibližným tvarem, velikostí, polohou a orientací.</p>	 <p>Deska má přesné rozměry, tvar, umístění a orientaci. V geometrii se objeví významné otvory typu schodiště, šachta apod.</p>	 <p>Deska má přesné množství, rozměry, tvar, umístění a orientaci. Jsou modelovány všechny otvory a prostupy.</p>	

Tab. 7 – LOG Stropní desky

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
 <p>Prvky jsou modelovány zástupným symbolem 3D čáry (prutově).</p>	 <p>Nosník je modelován jako obecný prvek s přibližnou velikostí a tvarem. Umístění a orientace je přesná.</p>	 <p>Nosník má skutečný objem, rozměry, tvar, umístění a orientaci. Jsou modelovány zkosení, otvory, výklenky a ozuby.</p>		

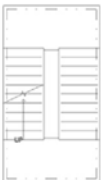
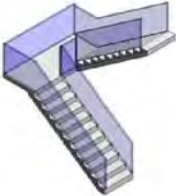


Tab. 8 - LOG Betonové nosníky a sloupy (sloupy, trámy a průvlaky)

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Prvky jsou modelovány zástupným symbolem 3D čáry (prutově).	Rám je reprezentován jako obecný objekt s přibližnou velikostí a tvarem. Přesné umístění a orientace.	Rám je reprezentován jako objekt se skutečnou velikostí a tvarem. Přesné umístění a orientace. Konstrukce obsahuje konzoly a zavětrování.		

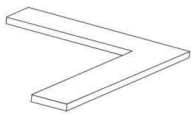
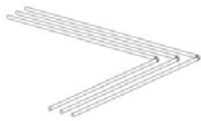
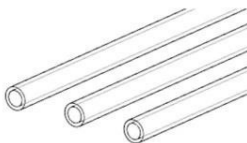

Tab. 9 – LOG Rámové konstrukce

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Prvky jsou modelovány zástupným symbolem 3D čáry (prutově).	Nosník je reprezentován jako obecný objekt s přibližnou velikostí a tvarem. Přesné umístění a orientace.	Nosník má skutečný objem, rozměry, tvar, umístění a orientaci. Jsou modelovány zkosení a otvory.		



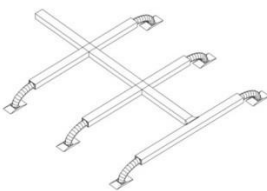
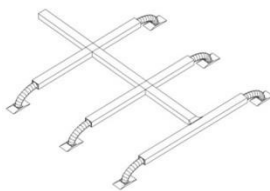
Tab. 10 – LOG Ocelové nosníky a sloupy

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Umístění schodiště představuje geometrický zástupný symbol s přibližnou geometrií.	Schodiště představuje obecný prvek se zjednodušenou specifikací schodišťových stupňů a podest.	Schodiště je modelováno s přesným umístěním stupňů a podest včetně větších opěrných prvků. Jsou přibližně modelovány doplňkové konstrukce.	Schodiště je modelováno s přesnými rozměry stupňů, podest včetně povrchových úprav, otvorů a doplňkových konstrukcí (zábradlí).	


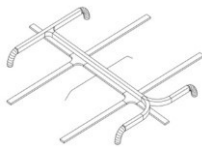
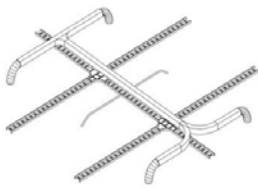
Tab.11 - LOG Schodiště

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Hlavní trasy sítí jsou reprezentovány zástupným objemovým tělesem s přibližnými rozměry.	Přibližné umístění hlavních a vedlejších trubek. Přibližné dimenze.	Rozměry a ohyby potrubí jsou včetně přesného umístění a potřebného sklonu. Potrubí je modelováno v přesných dimenzích včetně izolace.	Přesná geometrie se skutečnými rozměry a polohou. Budou modelovány armatury, kolena, ventily a spojovací trubky včetně přesných dimenzí a izolace.	

Tab. 12 – LOG Potrubí ZTI, plyn, RTCH, SHZ

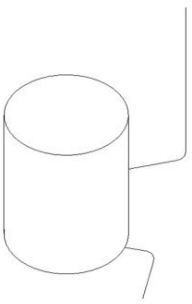
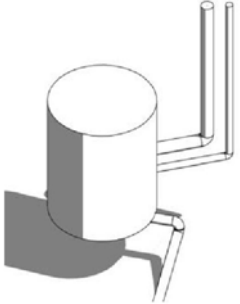
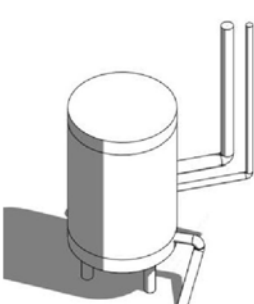
LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Trasy potrubí jsou modelovány zástupným symbolem 3D čáry.	Přibližné umístění a tvar hlavního a vedlejšího potrubí.	Rozměry a ohyby potrubí jsou přesně umístěny. Potrubí je modelováno včetně izolace a výustek vzduchotechniky.	Přesná geometrie se skutečnými rozměry a polohou. Budou modelovány armatury, spojovací trubky včetně izolace a požárních doplňků.	

Tab. 13 – LOG Vzduchotechnické potrubí

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
				
Hlavní kabelové trasy jsou modelovány zástupným symbolem 3D čáry.	Kabelové trasy jsou modelovány pomocí lávek a chrániček s přibližnými rozměry a přesným umístěním. Všechny komponenty jsou modelovány s přibližnými rozměry a umístěním.	Přesné umístění kabelových lávek a chrániček včetně ohybů a tvarovek. Všechny komponenty jsou modelovány s přesnými rozměry, umístěním a		

		odpovídajícím designem (barva, tvar apod.).		
--	--	---	--	--

Tab. 14 - LOG Vedení elektroinstalací

LOG 100	LOG 200	LOG 300	LOG 350	LOG 400
 <p>Hlavní vybavení TZB je reprezentováno objemovým tělesem nebo schématickou značkou.</p>	 <p>Přibližné umístění a velikost hlavní a vedlejší cesty připojovací instalace. Přibližné prostorové požadavky na přístup musí být v modelu zastoupeny. Přibližné umístění výměníků, kotlů, čerpadel, tanků atd.</p>	 <p>Přesná geometrie a umístění hlavních instalačních cest včetně potřebných prostor pro přístup do služeb včetně podpůrných prvků (zavěšení, kotvení). Jsou modelovány izolace, přípojky a doplňková zařízení.</p>		

Tab. 15 – LOG Vybavení TZB

V.3.5 Podrobnost nehmotných objektů

LOG objektů, které nemají fyzickou hmotu, kterými jsou například místnosti, prostory nebo plochy, je vždy odvozena od LOG přilehlých ohraničujících objektů a konstrukcí.

V.3.6 Omezení pro přílišnou podrobnost

Není přípustné používat v Informačních modelech takové prvky, které by svou přílišnou podrobností mohly znesnadňovat manipulaci v softwarových nástrojích tím, že budou klást nepřiměřené nároky na výkon výpočetní techniky. Tím jsou myšleny například prvky přímo exportované ze software pro návrh strojních zařízení a výrobků a modelované s absolutní přesností.

VI TECHNICKÉ POŽADAVKY NA TVORBU DIGITÁLNÍCH DAT

VI.1 Rozsah Informačních modelů

Součástí odevzdané projektové dokumentace budou 3D modely všech zpracovávaných profesních částí. Všechny prvky modelu musí odpovídat tomu, jak jsou navrženy ve 2D dokumentaci. Výkresy, které nelze získat výstupem z modelů, musí být vytvořeny zvlášť. To mohou být např.:

- Detaily
- Schéma vyztužení monolitických betonových konstrukcí
- Výkresy elektro
- Koordinační situace, dopravní situace
- Schémata systémů

VI.1.1 Model zařízení staveniště

Je-li předmětem Projektu zpracování plánu organizace výstavby, bude v rámci něho zpracován i dílčí Informační model zařízení staveniště. Model bude obsahovat schematicky vymodelované prvky zařízení staveniště a jednotlivé funkční plochy v úrovni grafické podrobnosti odpovídající LOG 200.

VI.2 Dílčí modely

Celkový Informační model, který bude tvořen jednotlivými dílčími Informačními modely, které obvykle reprezentují jeden konkrétní profesní díl projektové dokumentace. U větších projektů mohou být dílčí modely rozděleny ještě dalším způsobem na bázi tzv. vymezených prostorů. Způsob členění modelů bude při zahájení projektu konzultován s Objednatелеm.

VI.3 Odevzdávané modely

Finální modely budou zkoordinované a bez zjevných závad a nedostatků.

VI.4 Datové formáty a výstupy

Primárním formátem pro předávaná data jsou souborové formáty .dwg a pdf. V případě, že je model zpracován v softwaru, který natively negeneruje zmíněné formáty, budou Objednateli vždy předána kompletní data v nativních formátech. Odevzdávat se budou také modely exportované do formátu IFC4. IFC soubory budou obsahovat všechny parametry negrafických informací dle Datového standardu exportované ve shodném pojmenování.

VI.5 Systém pojmenování dílčích Informačních modelů

Všechny soubory dílčích modelů budou pojmenovány dle následující syntaxe:

XXXXX_SO01_100_ARS_NAZEV AKCE.*	
XXXXX	SPP element projektu (kód projektu)
SO01	Stavební objekt (vynechá se, není-li model členěn na SO)
100_ARS	Označení oddílu PD
NAZEV AKCE	Název projektu

Pro archivaci čístopisů jednotlivých stupňů projektové dokumentace se syntaxe pojmenování přidá zkratka daného stupně následujícím způsobem:

XXXXX_100_ARS_DSP_NAZEV AKCE_SO01.*

DSP	Stupeň dokumentace
-----	--------------------

Stupně projektové dokumentace jsou následující:

STS	Studie stavby
PPR	Přípravné práce
EIA	Vyhodnocení vlivů na životní prostředí
DUR	Dokumentace pro územní rozhodnutí
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
DZS	Dokumentace pro zadání stavby
DPS	Dokumentace pro provedení stavby
DSPS	Dokumentace skutečného provedení stavby

VI.6 Souřadné systémy

Všechny dílčí modely budou mít nastaven souřadný systém geo-referencovaný systémem S-JTSK.

VI.7 Fázování

V projektech, které vyžadují fázování nebo etapizaci, bude každý prvek modelu obsahovat negrafickou informaci o fázi, ve které je vytvořen nebo instalován a fázi, kdy má být odstraněn nebo zdemolován.

Pro celý projekt se zavede seznam fází a ty budou poté používány napříč všemi dílčími Informačními modely pro hodnoty parametrů Fáze vytvoření a Fáze demolice. Důležité je shodné pojmenování a nastavení fází ve všech dílčích modelech.

Pro projekty bez požadavku na fázování nebo etapizaci budou vždy zavedeny minimálně dvě fáze pojmenované Existující a Nové konstrukce. Všechny objekty stávajícího stavu budou mít nastavenou fázi vytvoření jako Existující a navržené elementy budou vytvořeny ve fázi Nové konstrukce. V případě rekonstrukcí budou také demolice prováděny ve fázi Nové konstrukce.

VII PROCESY PRO SPOLUPRÁCI A VÝMĚNU DAT

VII.1 Společné datové prostředí

Společné datové prostředí (CDE) bude po celou dobu zpracování projektu sloužit jako jednotný zdroj informací pro všechny zúčastněné strany. Členové projektového týmu jsou povinni pro výměnu a sdílení dat využívat Objednatelům poskytnuté CDE v souladu s těmito Informačními požadavky, pokud bude CDE poskytnuto a vyžadováno.

VII.1.1 Obecná definice struktury CDE

Společným datovým prostředím se rozumí soubor všech datových úložišť využitých při tvorbě, uchování a archivaci dat projektu, kde proces výměny, tvorby, zpracování a předávání dat, je definován těmito Informačními požadavky. Jednotlivé části CDE mohou být ze své podstaty, charakteru a účelu přístupné pouze pro některé členy projektového týmu.

VII.1.2 Softwarová platforma CDE

Objednatel poskytne členům projektového týmu přístupy (licence) k softwarovým nástrojům používaným v rámci CDE. Před zahájením prací na projektu budou členové projektového týmu Objednatelům zaškoleni na jejich využívání v souladu s postupy definovanými těmito Informačními požadavky. Každý člen projektového týmu je povinen se těmito postupy řídit. Pokud bude práce v CDE požadována.

VII.2 Koordinace

Za celkovou koordinaci projektu a jednotlivých profesí odpovídá hlavní inženýr projektu. Kontrola koordinace bude prováděna také Objednatelům a to jak na vybraných částech Informačních modelů tak, jak vyžadují jednotlivé vývojové fáze Projektu, tak pro celkové Informační modely odevzdávané jako součást PD.

VII.3 Kolize

Za kolize se nepovažují konflikty v modelu vzniklé běžně používanými modelovacími postupy, jako je např. zasunutá trubka v tvarovce nebo zasklení okna v rámu, které nejsou skutečnou kolizí konstrukcí nebo technologií ve smyslu stavebního projektu. Takové stavy nebudou vyhodnoceny jako kolize.

VII.4 Řešení kolizí

Zjištěné kolize budou Dodavatelem odstraněny způsobem dohodnutým na technické radě. Poté bude proces kontroly opakován až do vyřešení všech kolizí. Kolize malého významu, jejichž řešení může být odloženo na pozdější vývojové fáze Projektu případně do fáze realizace Stavby, budou Objednatelům ve výstupech z kontrol označeny příslušným stavem a jejich odstranění v rámci dané kontroly nebude vyžadováno.

VIII TECHNICKÉ POŽADAVKY NA MODEL Y

VIII.1 Odevzdávané model y

Model y nebudou obsahovat duplicitní prvky. Duplicity jsou přípustné v případech, kdy jsou např. v modelu architektonicko-stavebního řešení umístěny zařizovací předměty reprezentované zástupnými prvky (2D symbol), ale samotné model y těchto zařizovacích předmětů jsou součástí Informačního modelu profese ZTI.

VIII.2 Souřadné systémy

Všechny dílčí model y budou mít nastaven sdílený souřadný systém geo-referencovaný systémem SJTSK. Základní bod projektu v každém z dílčích modelů nesmí být v rámci roviny XY přemístěn z výchozího umístění na počátku vnitřního souřadného systému. Může však mít nastavenou skutečnou nadmořskou výšku v rámci systému Bpv s ohledem na efektivitu práce při modelování. Nadmořská

výška základního bodu projektu musí být pro všechny dílčí modely společná a vyjádřena jako $\pm 0,000 = XXX,XX$ Bpv. Souřadnice XY základního bodu projektu vztažené k systému S-JTSK budou rovněž uvedeny v BEP.

VIII.3 Způsob modelování prvků

Bude stanoveno a popsáno v BEP, který navrhne dodavatel a schválí objednatel. BEP bude vyhotoven dle šablony objednatel.

ZÁKLADNÍ INFORMACE							FÁZE PROJEKTU					
ID kód skupiny parametrů	SK identifikace skupiny parametrů	SKUPINA PARAM.	PARAMETR		POZNÁMKA	JEDN.	TYP	DSP	DPS	DPS	DSPS	FM
								LOD 300	LOD 300	LOD 350	LOD 300	LOD 400
								Etapa 1 (Fáze 3 a 4 dle Standardů)	Etapa 2,3 (Fáze 5 a 6 dle Standardů)	Etapa 2,3 (Fáze 5 a 6 dle Standardů)	Etapa 4 (Fáze 7 dle Standardů)	
	ASR	STAVEBNÍ ČÁST										
	0	PODKLADNÍ BETON										
101	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
101	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
101	01		4	Kod skladby			TEXT	✓	✓	✓	✓	
101	02	Rozměry	5	Tloušťka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
101	02		6	Obvod		bm	NUM RVT		✓	✓	✓	
101	02		7	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	
101	02		8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT		✓	✓	✓	
101	03	Technické informace	9	Material			LIST		✓	✓	✓	
101	03		10	Trída betonu			LIST		✓	✓	✓	
101	03		11	Dalsi prvky	Např. vrstva geotextilie, podsyp, ...		TEXT		✓	✓	✓	
	0	ZÁKLADOVÁ DESKA										
102	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
102	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
102	01		4	Kod skladby			TEXT	✓	✓	✓	✓	
102	04	Rozměry	5	Tloušťka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
102	04		6	Obvod		bm	NUM RVT		✓	✓	✓	
102	04		7	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	
102	04		8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT		✓	✓	✓	
102	03		10	Trída betonu			LIST		✓	✓	✓	
102	05	Výztuž	14	Ocel	např. 10505		LIST		✓	✓	✓	
	0	DILATAČNÍ PRVEK										
103	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
103	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
103	01		3	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
103	02	Rozměry	4	Delka		bm	NUM RVT		✓	✓	✓	
103	02	Technické informace	5	Typ			TEXT		✓	✓	✓	
103	02		6	Hmotnost		kg	LIST		✓	✓	✓	
103	02		7	Referencni vyrobek			LIST		✓	✓	✓	
	0	PILOTY - BETONOVÉ										
104	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
104	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
104	01		3	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
104	04	Rozměry	4	Prumer		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
104	04		5	Delka		bm	NUM RVT		✓	✓	✓	
104	04		6	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	
104	02		8	Trída betonu			LIST		✓	✓	✓	
104	05	Výztuž	12	Ocel	např. 10505		LIST					
104	05		13	Hmotnost		t	NUM RVT					
	0	PILOTY - DŘEVENÉ										
105	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
105	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
105	01		3	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
105	04	Rozměry	4	Prumer		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
105	04		5	Delka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓

105	04		6	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
105	02	Technické informace	7	Druh			LIST		✓	✓	✓	✓
105	02		8	Pevnost				LIST		✓	✓	✓
105	02		9	Ochrana				LIST		✓	✓	✓
106	0	PILÍŘ - ŠTĚRKOPÍSKOVÉ										
106	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
106	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
106	01		3	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
106	04	Rozměry	4	Prumer		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
106	04		5	Delka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
106	04		6	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
106	02	Technické informace	7	Frakce			LIST		✓	✓	✓	✓
106	02		8	Technologie provedeni				LIST		✓	✓	✓
107	0	MIKROPILOTY										
107	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
107	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
107	01		3	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
107	04	Rozměry	5	Prumer trubky		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
107	04		6	Delka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
107	02		8	Trida smesi				LIST		✓	✓	✓
108	0	PATKY										
108	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
108	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
108	01		3	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
108	06	Rozměry	4	Delka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
108	06		5	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
108	06		6	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
108	02	Rozměry	13	Objem		m3	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
108	02		15	Trida betonu				LIST		✓	✓	✓
		Výztuž	19	Ocel	např. 10505		LIST		✓	✓	✓	✓
109	0	PASY										
109	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
109	01		2	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
109	01		3	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
109	04	Rozměry	4	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
109	04		5	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
109	04		6	Delka		mm/m	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
109	04		7	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
109	04		8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
109	02		10	Trida betonu			LIST	✓	✓	✓	✓	
109	02		12	Prenos zatizeni	Tažené/tlačené atd.		LIST		✓	✓	✓	
109	05	Výztuž	13	Ocel	např. 10505		LIST		✓	✓	✓	✓
110	0	STĚNY										
110	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
110	01		2	Podlazi			LIST		✓	✓	✓	✓
110	01		3	Kod budovy			SHQ0		✓	✓	✓	✓
110	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
110	04	Rozměry	5	Delka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
110	04		6	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
110	04		7	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
110	04		8	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
110	04		9	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
110	02	Technické informace	10	Material steny	Hrubé zdivo (PTH, ŽB, Ytong, ...)		LIST	✓	✓	✓	✓	✓

110	02		11	Trida betonu			LIST		✓	✓	✓	✓
110	02		13	Pevnost zdiva	P10, P15, ...		LIST		✓	✓	✓	✓
110	02		15	Funkce			VNIT/VNEJSI	✓	✓	✓	✓	✓
110	02		16	Staticka funkce			NOS/NENOS	✓	✓	✓	✓	✓
110	02		17	Pozarni odolnost			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
110	02		18	Soucinitel prostupu tepla		W/m2K	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
110	02		19	Vazena stavebni nepruzvucnost		dB	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
110	02		20	Kod popvrchu 1	Další vrstvy (vnitřní omítka, zabroušení, ...)		LIST		✓	✓	✓	✓
110	02		21	Kod popvrchu 2	Další vrstvy (vnitřní omítka, zabroušení, ...)		LIST		✓	✓	✓	✓
110	05	Výztuž	22	Ocel	např. 10505		LIST		✓	✓	✓	✓
111	0	PREFABRIKOVANÉ KONSTRUKCE										
111	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu - výrobku		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
111	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
111	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
111	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	
111	01		5	Material			LIST		✓	✓	✓	
111	03	Rozměry	6	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
111	03	Ostatní	7	Trida betonu			LIST	✓	✓	✓	✓	
111	03		9	Funkce			LIST	✓	✓	✓	✓	
111	03		10	ISO nosnik-typ			LIST		✓	✓	✓	
111	03		11	Počet ISO nosniku na prvek		ks	LIST		✓	✓	✓	
112	0	SÁDROKARTONY (SDK)										
112	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
112	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
112	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
112	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	
112	09	Rozměry	5	Tloustka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
112	09		6	Odsazeni od steny	SDK předsteny	mm	LIST		✓	✓	✓	
112	02	Technické informace	7	Pozarni odolnost			LIST	✓	✓	✓	✓	
112	02		8	Soucinitel prostupu tepla		W/m2K	TEXT		✓	✓	✓	
112	02		9	Vazena stavebni nepruzvucnost		Db	NUM RVT		✓	✓	✓	
112	02		10	Vlhkostni namahani			ANO/NE;NE		✓	✓	✓	
112	02		11	Typ profilu			TEXT		✓	✓	✓	
112	02		12	Roztec rastru			TEXT		✓	✓	✓	
112	02		13	Tloustka oplasteni	např. 1x12,5 typ desky		TEXT		✓	✓	✓	
112	02		14	Typ desky			TEXT	✓	✓	✓	✓	
112	02		15	Zpusob oplasteni	oboustranné, jednostranné		TEXT		✓	✓	✓	
112	02		16	Tloustka izolace			LIST	✓	✓	✓	✓	
112	02		17	Objemová hmotnost izolace			LIST		✓	✓	✓	
112	02		18	Kod popvrchu 1	Další vrstvy (vnitřní omítka, zabroušení, ...)		LIST	✓	✓	✓	✓	
112	02		19	Kod popvrchu 2	Další vrstvy (vnitřní omítka, zabroušení, ...)		LIST	✓	✓	✓	✓	
112	10	Zabudované nosné konstrukce	20	Typ	deska,profil atd.		LIST		✓	✓	✓	
112	10		21	Material			LIST		✓	✓	✓	
112	10		22	Delka prvku		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
113	0	SLOUPY A PILÍŘE - HRANATÉ										
113	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
113	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
113	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
113	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	
113	09	Rozměry	5	Delka	menší rozměr	mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
113	09		6	Sirka	větší rozměr	mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
113	09		7	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
113	09		8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
113	09		9	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	

113	02	Technické informace	10	Material				LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		11	Trída betonu				LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		13	Profil	Pro ocelové sloupy			LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		14	Hmotnost	Pro ocelové sloupy	t		LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		15	Pevnost zdiva	P10, P15, ...			LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		16	Pevnost malty	M5, M10, MVC2,5, ...			LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		17	Kod povrchu 1	Další vrstvy (pouze zabroušení, omítnutí, ...)			LIST	✓	✓	✓	✓	
113	02		18	Funkce				VNIT/VNEJSI	✓	✓	✓	✓	
113	02		19	Staticka funkce				NOS/NENOS	✓	✓	✓	✓	
113	05	Výztuž	20	Ocel	např. 10505			LIST	✓	✓	✓	✓	
114	0	SLOUPY A PILÍŘE- KRUHOVÉ											
114	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
114	01		2	Podlazi				LIST	✓	✓	✓	✓	
114	01		3	Kod budovy				SHQ0	✓	✓	✓	✓	
114	01		4	Kod prvku				TEXT	✓	✓	✓	✓	
114	09	Rozměry	5	Prumer		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
114	09		6	Vyska		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
114	09		7	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
114	09		8	Objem		m3		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
114	02	Technické informace	9	Material				LIST	✓	✓	✓	✓	
114	02		10	Trída betonu				LIST	✓	✓	✓	✓	
114	02		12	Profil	Pro ocelové sloupy			LIST	✓	✓	✓	✓	
114	02		13	Hmotnost	Pro ocelové sloupy	t		LIST	✓	✓	✓	✓	
114	02		14	Kod povrchu 1	Další vrstvy (pouze zabroušení, omítnutí, ...)			LIST	✓	✓	✓	✓	
114	02		15	Funkce				VNIT/VNEJSI	✓	✓	✓	✓	
114	02		16	Staticka funkce				NOS/NENOS	✓	✓	✓	✓	
114	05	Výztuž	17	Ocel	např. 10505			LIST	✓	✓	✓	✓	
115	0	STROPNÍ KONSTRUKCE-MONOLITICKÉ											
115	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
115	01		2	Podlazi				LIST	✓	✓	✓	✓	
115	01		3	Kod budovy				SHQ0	✓	✓	✓	✓	
115	01		5	Kod prvku				TEXT	✓	✓	✓	✓	
115	09	Rozměry	6	Tloustka		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
115	09		7	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
115	09		8	Objem		m3		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
115	02	Technické informace	10	Trída betonu				LIST	✓	✓	✓	✓	
115	02		12	Kod povrchu 1				LIST	✓	✓	✓	✓	
115	05	Výztuž	13	Ocel	např. 10505			LIST	✓	✓	✓	✓	
116	0	STROPNÍ KONSTRUKCE-PREFABRIKOVANÉ											
116	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
116	01		2	Podlazi				LIST	✓	✓	✓	✓	
116	01		3	Kod budovy				SHQ0	✓	✓	✓	✓	
116	01		4	Kod prvku				TEXT	✓	✓	✓	✓	
116	09	Rozměry	5	Tloustka		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
116	09		6	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
116	09		7	Objem		m3		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
116	02	Technické informace	8	Referencni vyrobek				LIST	✓	✓	✓	✓	
116	02		9	Kod povrchu 1				LIST	✓	✓	✓	✓	
117	0	STROPNÍ KONSTRUKCE-SKLÁDANÉ											
117	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
117	01		2	Podlazi				LIST	✓	✓	✓	✓	
117	01		3	Kod budovy				SHQ0	✓	✓	✓	✓	
117	01		4	Kod prvku				TEXT	✓	✓	✓	✓	
117	09	Rozměry	5	Tloustka		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	

117	09		6	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
117	09		7	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
117	11	nosník	8	Typ nosníku			LIST	✓	✓	✓	✓	
117	11		9	Osoba vzdalenost		mm	TEXT	✓	✓	✓	✓	
117	11		10	Referenční výrobek			LIST	✓	✓	✓	✓	
117	12	Vložka	11	Typ vložky			LIST	✓	✓	✓	✓	
117	12		12	Referenční výrobek			LIST	✓	✓	✓	✓	
117	13	Zálivka	13	Ocel	např. 10505		LIST	✓	✓	✓	✓	
117	13		14	Hmotnost		t	TEXT	✓	✓	✓	✓	
117	02	Technické informace	16	Kód povrchu 1			LIST	✓	✓	✓	✓	
118	0	TRÁMY										
118	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
118	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
118	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
118	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
118	09	Rozměry	5	Sírka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
118	09		6	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
118	09		7	Delka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
118	09		8	Plocha	Plocha pro výpočet bednění	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
118	09		9	Objem		m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
118	02		11	Trida betonu			LIST	✓	✓	✓	✓	
118	02	13	Kod povrchu 1			LIST	✓	✓	✓	✓		
118	05	Výztuž	14	Ocel	např. 10505		LIST	✓	✓	✓	✓	
119	0	STŘECHA										
119	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Typ = Kod podlahy (Id dle skladby podlahy)		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
119	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
119	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
119	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	01		5	Celkova tloušťka vrstvy		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
119	02	Technické informace	6	Kod materialu povrchu	např. Plochá střecha; Vegetační souvrství nad 1.PP		TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		7	Kod materialu substrátu			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		8	Kod materialu tepelné izolace			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		9	Typ hydroizolace			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		10	Tepelný odpor skladby			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		11	Paropropustnost			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		12	Pozarní odolnost			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		13	UV odolnost			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		14	Odolnost proti mechanickému poškození			TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		15	Spad		%	TEXT	✓	✓	✓	✓	
119	02		16	Spadova vrstva			TEXT	✓	✓	✓	✓	
120	0	PODLAHY										
120	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Typ = Kod podlahy (Id dle skladby podlahy)		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
120	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
120	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
120	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
120	09	Rozměry	5	Tloušťka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
120	09		6	Obvod		bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
120	09		7	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
121	0	SOKL										
121	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Typ = Kod podlahy (Id dle skladby podlahy)		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
121	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
121	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
121	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
121	09	Rozměry	5	Delka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	

121	09		6	Vyska		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	0	PŘEKLADY											
122	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu (překladu)		PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
122	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓		
122	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓		
122	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓		
122	09	Rozměry	5	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	09		6	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	09		7	Delka		bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	09		8	Objem	Objem pro výpočet ŽB překladů	m3	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	09		9	Plocha	Plocha pro výpočet bednění ŽB překladů	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
122	02	Technické informace	10	Material			LIST	✓	✓	✓	✓		
122	02		11	Trida betonu			LIST	✓	✓	✓	✓		
122	02		13	Kod povrchu 1			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	0	OKNA											
123	01	Základní informace	1	Oznaceni typu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
123	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓		
123	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓		
123	09	Rozměry	5	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	09		6	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	09		7	Vyska parapetu		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	14	Rám	8	Referencni vyrobek			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	14		9	Povrchova uprava interier			TEXT	✓	✓	✓	✓		
123	14		10	Povrchova uprava exterier			TEXT	✓	✓	✓	✓		
123	15	kovani	11	Kod kovani			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	15		12	Material kovani			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16	Technické informace	13	Typ otevirani	Otvíravé, fixní		LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		14	Zaskleni	typ skla		LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		15	Soucinitel prostupu tepla - RAM		W/m2K	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	16		16	Soucinitel prostupu tepla - SKLO		W/m2K	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	16		17	Soucinitel prostupu tepla - CELKOVE	Uw	W/m2K	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	16		18	Trida zvukove izolace		dB	NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
123	16		19	Pozarni odolnost		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		20	Typ zaluzie	žádná, konkrétní typ nebo jen kastlík		LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		21	Odolnost proti zatizeni vetrem		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		22	Vodotesnost		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		23	Solarni faktor			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		24	Svetelny cinitel prostupu			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		25	Pruvzdusnost		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		26	Kod doplnku	mříž, folie...		LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		27	Odolnost proti zatizeni snemem		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		28	Reakce na ohen		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		29	Odolnost proti vnejsimu pozaru		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		30	Nebezpecne latky			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		31	Odolnost proti narazu		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		32	Unosnost bezpecnostnich zarizeni			LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		33	Ovladaci sily		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		34	Mechanicka pevnost		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		35	Vetrani	větrací šterbina		LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		36	Odolnost proti prustrelu		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		37	Odolnost proti vybuchu		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		38	Odolnost proti opakovanemu otevirani a zavirani		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		
123	16		39	Chovani mezi rozdilnymi klimaty		Trida	LIST	✓	✓	✓	✓		

124	17		48	MaR				ANO/NE;NE		✓	✓	✓		
125	0	MÍSTNOSTI												
125	01	Základní informace	1	Kod budovy	Jedinečné označení objektu - výrobku			SHQ0	✓	✓	✓	✓		
125	01		2	Podlazi				LIST	✓	✓	✓	✓		
125	01		3	Cislo místnosti				PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
125	01		4	Typ	Společné prostory, Kancelářské prostory, Technické prostory			LIST	✓	✓	✓	✓		
125	01		5	Nazev místnosti				PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
125	09	Rozměry	6	Plocha místnosti		m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
125	09		7	Vyska místnosti	Světlá Vyska	mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
125	09		8	Obvod místnosti		bm		NUM RVT		✓	✓	✓		
		Parametry místnost	9	Povrch podlahy				LIST						
			10	Povrch sten					LIST					
			11	Povrch stropu					LIST					
125	24		12	Obsazenost místnosti					LIST					
125	24		13	Vymena vzduchu					LIST					
125	24		14	Predpokladane chlazení	Calculated cooling				LIST					
125	24		15	Energeticke zisky	Power load				LIST					
125	24		16	Predpokladane topení	Calculated heating				LIST					
125	24		17	Energeticke zisky pro oblast	Power load per area				LIST					
125	24		18	Osvetlení	Specific lightning				LIST					
125	24		19	Typ osvetlení	Specific lightning area				LIST					
125	24		20	Pocitove teplo	Sensibal heat per person				LIST					
125	24		21	Pozarni prostor					ANO/NE;NE		✓	✓	✓	
125	24		22	Poznamka					TEXT					
126	0	ZATEPLOVACÍ SYSTÉM												
126	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Typ rodiny = Kod steny (Id dle skladby steny)			PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓	
126	01		2	Kod budovy				LIST	✓	✓	✓	✓	✓	
126	01		3	Kod skladby				SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓	
126	09	Rozměry	4	Plocha		m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓	
126	09		5	Tloustka systemu		mm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓	
126	03	Technické informace	6	Material izolantu				LIST	✓	✓	✓	✓	✓	
126	03		7	Pozarni odolnost				LIST		✓	✓	✓	✓	
126	03		8	Soucinitel prostupu tepla		W/m2K		LIST		✓	✓	✓	✓	
126	03		9	Soucinitel difusniho odporu				LIST		✓	✓	✓	✓	
126	03		10	Kod povrchu 1				LIST		✓	✓	✓	✓	
127	0	LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ												
127	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Typ rodiny = Kod steny (Id dle skladby steny)			PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
127	01		2	Kod budovy				LIST	✓	✓	✓	✓		
127	01		3	Kod skladby				SHQ0	✓	✓	✓	✓		
127	09	Rozměry	4	Plocha		m2		NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
127	03	Technické informace	5	Pozarni odolnost				NUM RVT		✓	✓	✓		
127	03		6	Soucinitel prostupu tepla		W/m2K		NUM RVT		✓	✓	✓		
127	03		7	Soucinitel difusniho odporu				LIST		✓	✓	✓		
128	0	KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY												
128	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu			PRINCIP	✓	✓	✓	✓		
128	01		2	Kod budovy				LIST	✓	✓	✓	✓		
128	01		3	Podlazi				SHQ0	✓	✓	✓	✓		
		Rozměry	4	Delka		bm		NUM RVT	✓	✓	✓	✓		
			5	Rozvinuta sirka		mm		LIST		✓	✓	✓		
			6	Kod prvku				TEXT		✓	✓	✓		
128	01	Technické informace	7	Kod povrchu 1				LIST		✓	✓	✓		
128	01		8	Material	Hliník, TiZn atd.			LIST	✓	✓	✓	✓		
129	0	ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY												

129	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
129	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
129	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
129	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
129	01	Technické informace	5	Kod povrchu 1			LIST		✓	✓	✓	
129	01		6	Material	Hliník, TiZn atd.		LIST	✓	✓	✓	✓	
130	0	TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY										
130	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
130	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
130	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
130	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
130	01	Technické informace	5	Kod povrchu 1			LIST		✓	✓	✓	
130	01		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
131	0	OSTATNÍ VÝROBKY										
131	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
131	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
131	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
131	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
131	01	Technické informace	5	Kod povrchu 1			LIST		✓	✓	✓	
131	01		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
132	0	PODHLÉDY										
132	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu (podhledu)		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
132	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
132	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
132	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
132	09	Rozměry	5	Tloušťka podhledu	Tloušťka vč. Nosné konstrukce	mm	NUM RVT		✓	✓	✓	✓
132	09		6	Svetla vyska		mm	TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
132	09		7	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
132	09	Technické informace	8	Material podhledu			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
132	09		9	Kod povrchu 1			LIST		✓	✓	✓	✓
132	09		10	Pozarni odolnost			LIST		✓	✓	✓	✓
132	09		11	Akustika		dB	TEXT		✓	✓	✓	✓
133	0	OBKLADY										
133	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu - výrobku		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
133	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
133	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
133	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
133	09	Rozměry	5	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
133	03	Technické informace	6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
133	03		7	Typ hydroizolace			TEXT		✓	✓	✓	✓
134	0	OBKLADY SCHODIŠTĚ STUPNICE										
134	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu - výrobku		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
134	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
134	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
134	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	✓
134	09	Rozměry	5	Sirka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
134	09		6	Delka		m	NUM RVT		✓	✓	✓	
134	09		7	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
134	01	Technické informace	8	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
135	0	OBKLADY SCHODIŠTĚ PODSTUPNICE										
135	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu - výrobku		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
135	01		2	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
135	01		3	Kod budovy			SHQ0	✓	✓	✓	✓	

135	01		4	Kod prvku			TEXT		✓	✓	✓	
135	03	Rozměry	5	Vyska		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
135	03		6	Delka		m	NUM RVT		✓	✓	✓	
135	03		7	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
135	01	Technické informace	8	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
136	0	VÝPLNĚ PROSTUPŮ										
136	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu, práce		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
136	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
136	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
136	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
136	09	Rozměry	5	Prumer		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
136	09		6	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
136	09		7	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
136	03	Technické informace	8	Akusticke pozadavky			LIST	✓	✓	✓	✓	
136	03		9	Pozarni odolnost			LIST	✓	✓	✓	✓	
136	03		10	Trida vodotesnosti			LIST	✓	✓	✓	✓	
136	03		11	Vzduchotesnost			ANO/NE;NE	✓	✓	✓	✓	
136	03		12	Referencni vyrobek			LIST	✓	✓	✓	✓	
137	0	MALBY A NÁTĚRY										
137	01	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu, práce		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
137	01		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
137	01		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
137	01		4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
137	09	Rozměry	5	Plocha		m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
138	0	PARKOVACÍ MÍSTA										
138	01	Základní informace	1	Číslo parkovacího místa	Jedinečné označení objektu - výrobku		SHQ0					
138	01		2	Kod budovy			PRINCIP					
138	09	Rozměry	3	Plocha		m2	NUM RVT					
138	03	Technické informace	4	Popis			LIST					
138	03		5	Parkovací místo pro invalidy			ANO/NE;NE					
138	03		6	Parkovací místo EKO			ANO/NE;NE					
		TZB	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY									
		0	ROZVODY STANDARD - POTRUBÍ KRUHOVÉ									
		Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
			2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
			3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
			4	Kod prvku			TEXT	✓	✓	✓	✓	
			5	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
			6	Technologicky celek	VZT, voda, kanalizace, ...		LIST	✓	✓	✓	✓	
		Rozměry	7	Delka		bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
			8	Vnejsi prumer		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
			9	Vnitрни prumer		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
		Technické informace	10	Kod povrchu 1	Nátěr syntetický, oplechování, ...		TEXT	✓	✓	✓	✓	
			11	Tlakova rada			LIST	✓	✓	✓	✓	
			12	Prutok			TEXT					
			13	Rychlost proudeni			TEXT					
			14	Treni			TEXT					
			15	Tlakova ztrata			TEXT					
			16	Velocity pressure			TEXT					
			17	Reynoldsovo cislo			TEXT					
			18	Pozarni odolnost			LIST		✓	✓	✓	
			19	Vytlacne potrubí			ANO/NE;NE		✓	✓	✓	
			20	Referencni vyrobek			TEXT		✓	✓	✓	

0 ROZVODY STANDARD - POTRUBÍ HRANATÉ										
Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
	2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
	5	Material	Slovní popis (čtyřhranné, kruhové potrubí, do Prumeru, zavě		TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
	6	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
Rozměry	7	Sirka		mm/bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	8	Vyska				✓	✓	✓	✓	✓
	9	Delka				✓	✓	✓	✓	✓
	10	Vnější průměr	Vzduchotechnické potrubí	m2	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
Technické informace	11	Vnitřní průměr		mm/mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	12	Kod povrchu 1		mm	NUM RVT					
	13	Prutok			TEXT					
	14	Rychlost proudění			TEXT					
	15	Trení			TEXT					
	16	Tlaková ztrata			TEXT					
	17	Velocity pressure			TEXT					
	18	Reynoldsovo číslo			TEXT					
19	Pozární odolnost			TEXT		✓	✓	✓	✓	
15	Referenční výrobek			TEXT		✓	✓	✓	✓	
0 ROZVODY FLEXI - POTRUBÍ OHEBNÉ										
Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
	2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
	5	Material	Slovní popis (čtyřhranné, kruhové potrubí, do Prumeru, zavě		TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
	6	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
Rozměry	7	Delka		mm/bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	8	Vnější průměr		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	9	Vnitřní průměr		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
Technické informace	10	Kod povrchu 1		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	11	Polomer ohybu			TEXT					
	12	Rychlost proudění			TEXT					
	13	Trení			TEXT					
	14	Tlaková ztrata			TEXT					
	15	Velocity pressure			TEXT					
	16	Reynoldsovo číslo			TEXT					
	17	Pozární odolnost			TEXT		✓	✓	✓	✓
18	Referenční výrobek			TEXT		✓	✓	✓	✓	
0 ROZVODY STANDARD - ELEKTRO - KABELOVÉ LÁVKY										
Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
	2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
	5	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	6	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
Rozměry	10	Sirka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	11	Vyska		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	12	Delka		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
	14	Pozární odolnost			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	15	Referenční výrobek			TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
IZOLACE VEDENÍ TZB										
Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓

		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
		3	Podlazi			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
		4	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
		5	Technologicky celek	VZT, voda, kanalizace, ...		LIST	✓	✓	✓	✓	
	Rozměry	6	Delka		bm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
		7	Tloustka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
	Technické informace	8	Velikost potrubí		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	
		9	Pozarní odolnost			LIST		✓	✓	✓	
		10	Topny kabel			ANO/NE;NE		✓	✓	✓	
		11	Akusticka			ANO/NE;NE		✓	✓	✓	
	TVAROVKY										
	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
		5	Typ zarizeni	Koleno, redukce, T-kus...		TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		7	Technologicky celek	VZT, voda, kanalizace, ...		LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	Rozměry	8	Vnitřní průměr	Ø100 mm - Ø100 mm	mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
		9	Vnější průměr			NUM RVT		✓	✓	✓	
		10	Průměr vstupu			NUM RVT		✓	✓	✓	
		11	Průměr výstupu			NUM RVT		✓	✓	✓	
		12	Uhel	15°, 30°, ...		LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	Technické informace	13	Kod povrchu 1	Nátěry nebo další úpravy		TEXT		✓	✓	✓	✓
0	ARMATURY, PŘÍSLUŠENSTVÍ										
	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	✓
		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	✓
		5	Typ zarizeni	Kohout, teploměr, manometr, zpětná klapka, ...		TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		7	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	✓
	Rozměry	10	Rozměr prvku	1000x400 nebo 1/2", 3/4", ...		TEXT	✓	✓	✓	✓	✓
		11	Sírka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		12	Hĺoubka (Delka)		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		13	Vyska		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
	Technické informace	14	Průměr vstupu		mm	NUM RVT	✓	✓	✓	✓	✓
		15	Sírka vstupu		mm			✓	✓	✓	
		16	Vyska vstupu		mm			✓	✓	✓	
		17	Průměr výstupu		mm			✓	✓	✓	
		18	Sírka výstupu		mm			✓	✓	✓	
		19	Vyska výstupu		mm			✓	✓	✓	
		20	Kod povrchu 1	Nátěry nebo další úpravy		LIST	✓	✓	✓	✓	✓
		21	Pozarní odolnost			LIST		✓	✓	✓	
		22	Referencni vyrobek			TEXT		✓	✓	✓	
	FM	23	Vyrobce			TEXT					✓
		24	Technicka dokumentace	Odkaz na technické listy výrobku		URL	✓				✓
		25	Uvedeno do provozu			DATE					✓
		26	Zaruka do			DATE					✓
		27	Datum revize			DATE					✓
		28	Přístí revize			DATE					✓
0	KONCOVÉ PRVKY, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY										
	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	

		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
		3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
		4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
		5	Typ zarizeni			TEXT	✓	✓	✓	✓	
		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
		7	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	
	Rozměry	8	Rozmer prvku	1000x400 nebo 1/2", 3/4",...		TEXT	✓	✓	✓	✓	
		9	Sirka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		10	Delka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		11	Vyska		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
	Technické informace	12	Prumer vstupu		mm	NUM RVT					
		13	Sirka vstupu		mm						
		14	Vyska vstupu		mm						
		15	Kod povrchu 1	Nátěry nebo další úpravy		LIST		✓	✓	✓	
		16	Referencni vyrobek			TEXT		✓	✓	✓	
	0	OSTATNÍ PRVKY									
	Základní informace	1	Oznaceni typu	Jedinečné označení objektu		PRINCIP	✓	✓	✓	✓	
		2	Kod budovy			LIST	✓	✓	✓	✓	
		3	Podlazi			LIST	✓	✓	✓	✓	
		4	Kod prvku			SHQ0	✓	✓	✓	✓	
		5	Typ zarizeni			TEXT	✓	✓	✓	✓	
		6	Material			LIST	✓	✓	✓	✓	
		7	Technologicky celek			LIST	✓	✓	✓	✓	
	Rozměry	10	Rozmer prvku	1000x400 nebo 1/2", 3/4",...		TEXT	✓	✓	✓	✓	
		11	Sirka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		12	Delka		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
		13	Vyska		mm	NUM RVT		✓	✓	✓	
	Technické informace	14	Prumer vstupu		mm	NUM RVT					
		15	Sirka vstupu		mm						
		16	Vyska vstupu		mm						
		17	Prumer vystupu		mm						
		18	Sirka vystupu		mm						
		19	Vyska vystupu		mm						
		20	Kod povrchu 1	Nátěry nebo další úpravy		LIST	✓	✓	✓	✓	
		22	Referencni vyrobek			TEXT		✓	✓	✓	