

Bakalářská práce BIM: BEP - Archcad

Téma	popis	Poznámky
1 Obecné		
1.1	Základní nastavení projektu	
1.1.a	Informace o projektu	Základní informace o projektu, aby byly použitelné pro autotesty Struktura Navigátoru rozsumitelně rozložena podle typů pohledů (Přodorys, pohledy, řezy, detaily, situace apod), dle profese (stavební výkresy, VZT, KAN, VOD, apod), dle pracovních a finálních výkresů - výkresy automaticky číslované (ID) dle struktury BP.
1.1.b	Struktura projektu - navigátor	
1.1.c	Názy	Rozsumitelný systém pojmenování pohledů, výkresů a klasifikací
1.2	Založení projektu	
1.2.a	Umístění projektu	Nastavení Počátek projektu, projektovej sever vs. skutečný sever. Nastavení nadmořské výšky.
1.2.b	Oy	Zobrazení konstrukčního systému pomocí os, nosné sloupy, případně nosné stěny umístit na osy Správné pojmenování podlaží. Podlaží dělit dle skutečnosti. Konstrukce rozdělit pod jednotlivých podlažích.
1.2.c	Podlaží	
1.2.d	Fáze projektu	Správné použití fází v projektu (např. stávající terén, demolice stávajících staveb, nové konstrukce)
1.3	Závěrečná pročištění projektu	
1.3.a	Pročištění projektu	Pročištění nepoužitých pohledů, prvků, materiálů, popisek, symbolů apod.
1.3.b	Připojení podkladních CAD souborů	Použité podkladní CAD soubory musí být spojené s podkladem funkcí spojit nebo připojit
1.4	Grafina a nastavení pohledů	
1.4.a	Grafika	Nastavení stylů a tlouštěk čar, nastavení šraf dle norem, příp. dle školní šablony projektu. Pracovat s funkcí grafické styly a fáze projektu.
1.4.b	Pohledy	Nastavení šablón (pracovat s funkcí grafické styly a fáze projektu) pohledů pro skupiny pohledů se stejnou grafikou (přodorys, pohledy, řezy, situace, detaily a jiné) Použití grafických stylů v projektu (filtrování komponent a jejich přepis ve vhodných situacích) např. obarvení konstrukcí s požární odolností atd.
1.4.c	Filtiry*	
2 Prvky a klasifikace		
2.1	Rozdělení prvků do kategorií	Rozdělení prvků do příslušných kategorií (zařizovací předměty, nábytek, truhlářské výrobky, klempířské výrobky, ostatní výrobky apod.), pro prvky vytvořit příslušnou klasifikaci.
2.2	Umístění prvků a konstrukcí na podlaží	Kontrola umístění na správné podlaží, případně správné použití odsazení od podlaží v příhodných situacích Prvky modelované morfem pouze v případě, že se jedná o jedinečný prvek, který se v projektu nikde jinde neopakuje a nebude se opakovat ani v projektech budoucích (například dekorální prvky stávajících fasád apod.) a nebude se ani vykazovat.
2.3	Morfy	Použití nástroje zóny (například pro objemy budov a generování ploch fasád a podlaží), objemy musí být v projektu nastaveny standardně ve zvláštní vrtvě
2.4	Objemy	Všechny prvky budou klasifikovány jedinečným ID dle klasifikační struktury nebo souboru vlastností, kterou si student vytvoří nebo aplikuje např. SNIM
2.5	ID	
3 Systémové nástroje a prvky		
3.1	Umístění prvků na podlaží	Kontrola umístění prvků na správné podlaží, případně použití odsazení od podlaží
3.2	Stěny	Modelování stěn po podlažích, nastavení přichýzovat k podlažím, stěny jsou modelovány od jednoho podlaží k podlaží nad ním, průběžné stěny na celou výšku objektu skrz několik podlaží nejsou akceptovatelné; výjimkou jsou konstrukce, které se tak skutečně budují (obklad fasády, opěrná stěna) Rozdělení minimálně na nosnou a nenosnou část přípustné jsou dvě varianty modelace jednotlivých částí samostatně nebo rozdělení v rámci nastavení serndviče. Části typu obklad, příživky, fasádní prvky budou vždy modelovány samostatně. Správné nastavení vstev stěn (jádro, povrch, ostatní)
3.3	Podlahy	Modelování nosné desky a čisté podlahy zvlášť s jinými obrysy, konstrukční deska je modelovaná pod vertikální nosné konstrukce, čistá podlaha podél ploch ohraničujících konstrukci (stěn)
3.4	Střechy	Vhodně zvolený způsob modelace střechy Modelace střechy na podlaží střecha
3.5	Sloupy	Umístění sloupů na osy (*přifazení označení dle os) Modelování sloupů po podlažích, samostatný sloup na každém podlaží, průběžné sloupy skrz celou výšku budovy nejsou akceptovatelné (s výjimkou konstrukcí jako např. montované prefabrikáty, popř. zděvané stropy)
3.6	Ostatní konstrukční prvky	Nosníky, patky, příhrady modelovány příslušnými systémovými nástroji, umístěny jsou na nejnižší podlaží pod nimi s odsazením, příp. jinak dle konkrétní situace
3.7	Základová deska	
*		
3.8	Schodiště	Použití základové desky v kombinaci s terénem (vyřiznutí terénu), jejich správné vykreslení v řezech Výkopy - modelace a vykázání výkopu Správné vymodelování schodiště a nastavení jeho komponent (rameno, podesta, schodnice zábradlí apod.), zobrazení schodiště v řezu Popis schodiště na výkresech pomocí systémových popisek (výstupní čára, stupně apod) Správné nastavení výpočtu schodiště Primárně by mělo být vše modelované (pochopitelně pouze ve zjednodušeném detailu (tedy tak, aby bylo v dokumentaci v měřítku 1:50 čitelné). Zpřesnění jednotlivých částí pak bude doplněno příslušnými detaily.
3.9	Rampy, zábradlí a další	Modelování ramp, zábradlí systémovými prvky
3.10	Šachty	Použití nástroje otvor pro tvorbu otvoru v deskách Možné je také použít pro speciální prvek nebo nástroj sloup s dutým tvarem, který v projektu vyřizne otvor do desky. Alternativně je přípustné také použití Objektu Prostup a použití 3D operace stělesy.
*		
3.11	Terén	Modelace terénu, zobrazení terénu a jeho vrstevnic v situaci
3.12	Místnosti	Použití zón v celém objemu stavby, správné nastavení její výšky, vykázání místnosti v tabulce - automaticky dle vybraných parametrů
3.13	Plochy	HPP musí být ze modelována samostatnou zónou, umístěnou ve vlastní vrstvě.
4 Nastavení pohledů a výkresy		
4.1	Spojování konstrukcí	Spojení konstrukcí a pročištění tlouštěk čar ve finálních výkresech. Prvky jsou navzájem zakončeny/spojeny/svážány/ofežány tak, aby nedocházelo k duplicitě kubatur, ploch, kusů...
4.2	Přepis a překládání	Eliminace použití detailních čar pro dokreslování. U detailů používat nástroj detaili nebo Pracovní list. Prvky by neměly být ručně přepisovány
*Zobrazení prvků nad rovinou řezu		
4.3	Rozpisky	Preferované zobrazení prvků nad rovinou řezu pomocí funkce zobrazení na podlažích Rozpisky jsou umístěny vždy na stejné místo (např. pravý dolní roh výkresu) Nastavení parametrů u rozpisek maximálně využít funkce autotext (číslo, název výkresu, datum, vypracoval, zkontroloval, řada, počet A4, měřítko apod) Ve stavebních výkresech detaili obecně, u vykreslení detailů podrobné zpracování
4.4	Úroveň detailu	Odkazování pomocí specifických symbolů na jiné pohledy (například řezy musí mít v půdoryse příslušnou značku (řezovou čáru) s názvem řezu případně s názvem výkresu, na kterém je řez umístěn, detaily musí být založeny pomocí nástroje "Detail".
4.6	Odkazy a reference	
Poznámky na pohledech a		
5 výkresech		
5.1	Popisky	Použití správných typů popisek pro příslušné prvky (popiska kategorie, materiálu, místnosti apod), všechny popisky musí vykazovat zadané parametry prvků (označení typu, materiálu, plochy, počty apod). Maximálně využívat automatických popisek s autotextem.
5.2	Kótování	Všechny výkresy musí být řádně okótovány pomocí systémových kót, kóty nesmí být dokreslovány ani ručně přepisována hodnota
5.3	*Popisky výřezů	Použití popisek výřezů na výkresech, vykazující například měřítko a název pohledu jako parameter.
5.4	Symbole	Zapnout automatický popis výřezu na výkresech Použití symbolů například pro severky, vstupy do objektů, grafická měřítka apod.
5.5	Popisky výšek a sklonů	Ve výkresech jsou správně popsány výšky, a sklon (spádování střech, teras do vpusť) pomocí příslušných popisek a kót
6 Tabulky		
6.1	Tabulka místností	Vykázání všech místností v projektu, nastavení jejich parametrů (Název, číslo, plocha + součet celkových ploch po podlaží a v celém objektu)
*		Vykázání dalších parametrů: materiál podlahy, stropu a stěn, případně poznámky, výšky místnosti a jiné
6.2	Tabulka prvků v projektu	Vykázání prvků z projektu včetně jejich počtů a parametrů (okna, dveře, TKZO)
6.3	Seznam výkresů	Nastavení tabulky vykazující seznam výkresů
7 Legendy		
7.1	Legendy na výkrese	Vytvoření legendy materiálů, legendy značení na výkrese, případně dalších potřebných legend
*		volitelná kategorie - v případě jejího použití či splnění plusové ohodnocení

požadované IFC parametry specifikuje ústav PS