

OBSAH

Úvod	7	3.1.2	Vymedzenie rozsahu zobrazenia	50
1 Stavebný zákon, dokumentácia stavieb, terminológia a pojmy	9	3.1.3	Obsah výkresu pôdorysu podlažia	50
1.1 Stavebný poriadok	9	3.2	Zobrazovanie zvislých rezov a prierezov	50
1.2 Dokumentácia stavieb na vydanie územného rozhodnutia o umiestnení stavby	14	3.2.1	Rozdelenie a označovanie zvislých rezov	50
1.3 Dokumentácia stavieb na vydanie stavebného povolenia	16	3.2.2	Vedenie zvislého rezu	52
1.4 Budovy na bývanie, termíny a definície	18	3.2.3	Zobrazovanie sklopených prierezov	53
1.4.1 Členenie budov na bývanie	18	3.2.4	Výkres zvislého rezu objektom	53
1.4.2 Termíny a definície	19	3.3	Obsah základných výkresov objektu	53
1.4.3 Vybrané technické požiadavky na budovy na bývanie	19	3.3.1	Obsah výkresu výkopov	53
1.4.4 Výpočet plôch obostavaného priestoru	21	3.3.2	Obsah výkresu základov	53
2 Požiadavky na výkresy pozemných stavieb	22	3.3.3	Obsah výkresu strechy	53
2.1 Základné požiadavky na kreslenie, úpravu a orientáciu výkresov	23	3.3.4	Obsah výkresu pohľadu na priečelie objektu	54
2.1.1 Veľkosť obrazových prvkov	23	3.4	Zobrazovanie stavebných konštrukcií a podrobností	54
2.1.2 Úprava a orientácia výkresov pozemných stavieb	25	3.4.1	Výkresy konštrukcií (montážne výkresy)	54
2.2 Formáty a skladanie výkresov	25	3.4.2	Výkresy prvkov (dielenské výkresy)	57
2.2.1 Doplnkové a zvláštne formáty, úprava výkresových listov	25	3.4.3	Zobrazovanie podrobností (výkresy podrobností)	59
2.2.2 Skladanie výkresov	28	3.5	Zobrazovanie rekonštrukcií (adaptácií) objektov	60
2.3 Mierky výkresov	28	3.5.1	Výkresy skutočného stavu	60
2.3.1 Voľba a používanie mierok	28	3.5.2	Výkresy nového stavu	62
2.3.2 Písanie mierok	28	3.6	Projektovanie stavebného objektu	64
2.4 Čiary a vyplňovanie plôch	33	3.6.1	Architektonicko-stavebná časť	64
2.4.1 Druhy čiar	33	3.6.2	Statická časť	65
2.4.2 Hrúbky čiar	31	3.6.3	Časť technického zariadenia budov	65
2.4.3 Význam čiar	33	3.6.4	Postup spracúvania výkresov stavebného objektu	66
2.4.4 Vyplňovanie plôch	35	Zásady kótovania	69	
2.5 Popisové pole (titulný blok) výkresov	35	4.1	Všeobecné zásady kótovania	69
2.5.1 Umiestnenie a rozdelenie popisového poľa	35	4.2	Písanie kót	69
2.5.2 Rozšírenie popisového poľa, zmeny v dokumentácii	37	4.3	Kótovacie a pomocné čiary	69
2.6 Označovanie stavebných materiálov v reze	39	4.3.1	Hraničiacie šípky a bodky	71
2.7 Písmo na výkresoch a odkazové čiary	39	4.3.2	Hraničiacie úsečky	71
2.7.1 Názvoslovie a typy písma	39	4.4	Sústavy kótovania	71
2.7.2 Odkazové čiary	39	4.4.1	Reťazcové kótovanie	71
2.8 Modulová koordinácia rozmerov vo výstavbe	41	4.4.2	Kótovanie od jednej základne	72
2.8.1 Základné názvoslovie	41	4.4.3	Zmiešané kótovanie	73
2.8.2 Priestorová modulová koordinácia	42	4.5	Kótovanie sklonov a úkosov	73
2.8.3 Moduly a ich použitie	42	Terén a výkopy	75	
2.8.4 Koordináčne a základné rozmery výrobkov	44	5.1	Kreslenie terénu	75
2.8.5 Polohová väzba výrobkov k vzťažným rovinám	45	5.1.1	Spôsoby zobrazovania terénu	75
2.8.6 Polohová väzba stenových konštrukcií k zvislým vzťažným rovinám	45	5.1.2	Kreslenie terénu v situáciách	77
2.8.7 Polohová väzba stĺpov k zvislým vzťažným rovinám	46	5.1.3	Kreslenie terénu v mierkach 1 : 100 a 1 : 50	78
2.8.8 Zvláštne prípady polohovej väzby podpôr k zvislým vzťažným rovinám	46	5.2	Kreslenie výkopov	78
2.8.9 Polohová väzba konštrukcií k vodorovným vzťažným rovinám	47	5.2.1	Pôdorys výkopov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50	79
2.8.10 Polohová väzba priestorových dielcov	47	5.2.2	Zvislé rezy výkopov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50	82
3 Zásady zobrazovania stavebných objektov	48	5.2.3	Sklopené prierezy výkopov	83
3.1 Zobrazovanie pôdorysov podlaží	48	5.2.4	Zabezpečenie stien výkopu	83
3.1.1 Vedenie vodorovného rezu	48	5.2.5	Zakresľovanie podzemných vedení	83
3.1.2		5.2.6	Sondy geologického prieskumu	83
3.1.3		5.2.7	Kótovanie	84
3.2		5.2.8	Označovanie figúr	84
3.2.1		I	Základy, kanály a šachty	85
3.2.2		6.1	Kreslenie základov	85
3.2.3		6.2	Kreslenie kanálov a šacht	86
3.2.4				
3.3				
3.3.1				
3.3.2				
3.3.3				
3.3.4				
3.4				
3.4.1				
3.4.2				
3.4.3				
3.5				
3.5.1				
3.5.2				
3.6				
3.6.1				
3.6.2				
3.6.3				
3.6.4				

7	Hydroizolácie spodnej stavby.	89	13	Komíny a ventilačné prieduchy.	145
8	Zvislé konštrukcie.	95	13.1	Komíny a ventilačné prieduchy v mierke 1 : 200.	145
8.1	Zvislé konštrukcie v mierke 1 : 500 a menšej.	95	13.2	Komíny a ventilačné prieduchy v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	145
8.2	Zvislé konštrukcie v mierke 1 : 200.	95	13.3	Komíny a ventilačné prieduchy v mierke 1 : 25 a väčšej.	146
8.3	Kreslenie stien v mierkach 1 : 50 a 1 : 100.	95	14	Balkóny, lodžie, terasy.	149
8.4	Kreslenie stĺpov a pilierov v mierkach 1 : 50 a 1 : 100.	98	14.1	Balkóny, lodžie a terasy v mierke 1 : 200 a menšej.	149
8.5	Zvislé konštrukcie v mierke 1 : 25 a väčšej.	100	14.2	Balkóny, lodžie, terasy v mierke 1 : 100 a väčšej.	149
8.6	Kreslenie úprav povrchov.	101	15	Priestupy, výklenky, drážky.	154
8.6.1	Úprava povrchov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	101	15.1	Kreslenie priestupov, výklenkov a drážok v mierke 1 : 200.	154
8.6.2	Úprava povrchov v mierke 1 : 25 a väčšej.	105	15.2	Kreslenie priestupov, výklenkov a drážok v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	154
9	Horizontálne konštrukcie (stropy, podhlady, podlahy).	106	15.3	Označovanie a popis stavebných úprav.	157
9.1	Kreslenie stropov a podhládov v mierke 1 : 500 a menšej.	106	16	Zariadenie predmety.	158
9.1.1	Kreslenie stropov a podhládov v mierke 1 : 200.	106	16.1	Kreslenie zariadení predmetov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	158
9.1.2	Kreslenie stropov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	106	16.2	Zariadenie predmety zdravotných inštalácií, vykurovania a elektrických zariadení.	160
9.1.3	Kreslenie zavesených podhládov v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	108	16.3	Kreslenie zariadení predmetov vo zvislých rezoch.	160
9.1.4	Výkresy skladby zavesených podhládov.	109	16.4	Kreslenie zariadení predmetov v mierkach 1 : 25, 1 : 20 a väčších.	160
9.1.5	Kreslenie stropov a zavesených podhládov v mierke 1 : 25 a väčšej.	109	17	Zjednodušené výkresy.	162
9.2	Kreslenie podláh.	110	17.1	Základné požiadavky.	162
9.2.1	Kreslenie podláh v mierke 1 : 200.	110	17.2	Kreslenie v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	162
9.2.2	Kreslenie podláh v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	110	17.2.1	Kreslenie jednotlivých konštrukcií.	162
9.2.3	Kreslenie podláh v mierke 1 : 20 (1 : 25) a väčšej.	111	17.3	Kreslenie podrobností v mierkach 1 : 25, 1 : 20 a väčších.	166
10	Schodiská a rampy.	112	18	Zobrazovanie rekonštrukcie - modernizácie stavieb.	167
10.1	Kreslenie schodísk a rámp v mierke 1 : 500 a menšej.	112	18.1	Jednofarebné kreslenie.	167
10.2	Schodiská a rampy vo výkresoch v mierke 1 : 200.	112	18.2	Farebné kreslenie.	167
10.3	Schodiská a rampy v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	113	18.3	Kreslenie búracích prác a prestavieb podľa EN ISO 7518.	167
10.4	Schodiská a rampy v mierke 1 : 25 a vo väčších mierkach.	119	18.4	Sanácia vlhkého muriva.	168
11	Strechy.	121	19	Systémy CAD a architektúra.	195
11.1	Strechy v mierke 1 : 200 a menšej.	121	19.1	Zásady používania čiar v systémoch CAD.	195
11.2	Ploché strechy v mierke 1 : 100 a väčšej.	121	19.2	Systémy CAD.	196
11.3	Krovové šikmé a strmé strechy v mierke 1 : 100 a väčšej.	125	19.2.1	Všeobecné systémy CAD.	196
11.4	Váznikové strešné konštrukcie v mierke 1 : 100 a väčšej.	129	19.2.2	Stavebné systémy CAD.	196
11.5	Ostatné strešné konštrukcie.	129	19.3	Nadstavby nad všeobecné systémy CAD.	197
11.6	Vegetačné strechy.	129	19.4	Špecializované systémy.	197
12	Okná, dvere, brány.	138	19.5	Systémy CAD a práca v dvojdimenzionálnom prostredí.	197
12.1	Kreslenie okien, dverí a brán v mierke 1 : 500 a menšej.	138	19.6	Systémy CAD a práca v trojdimenzionálnom prostredí.	197
12.2	Kreslenie okien, dverí a brán v mierke 1 : 200.	138	19.6.1	Stručná charakteristika najpoužívanejších programov u nás.	199
12.3	Kreslenie okien v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	138			
12.4	Kreslenie dverí a brán v mierkach 1 : 100 a 1 : 50.	140			
12.5	Kreslenie okien, dverí a brán v mierke 1 : 25 a väčšej.	142			
12.6	Kreslenie strešných okien.	142			

19.7	Povrchové modelovanie.	201	19.10.3	Umiestnenie a nastavenie svetelného zdroja, priradovanie materiálov.	207
19.8	Objemové modelovanie.	201	19.10.4	Axonometria, perspektíva, rendering.	207
19.8.1	Druhy modelov.	202	19.11	Uloženie - archivácia výsledkov vizualizácie, prezentácia.	208
19.9	Hardvér.	203			
19.10	Praktické poznatky pri postupe navrhovania stavebných objektov pomocou systémov CAD (J. Korim).	205	Literatúra.		210
19.10.1	Používanie hladín.	205	Register.		212
19.10.2	Vizualizácia.	206			