

1	ZÁKLADY A ZAKLÁDÁNÍ	11
1.1	Účel základů	11
1.1.1	Zkoušení základové půdy	11
1.2	Územní plánování	12
1.3	Vytyčení jednoduché stavby	13
1.3.1	Polohové vytyčení stavby	13
1.3.2	Výškové vytyčení stavby	16
1.3.3	Zajištění polohového vytyčení stavby	17
1.4	Zemní práce	18
1.4.1	Druhy výkopů	19
1.4.2	Bezpečnost a ochrana zdraví při zemních pracích	23
1.5	Konstrukce základů	24
1.5.1	Plošné základy	25
1.5.2	Hlubinné základy	29
1.6	Druhy plošných základů podle materiálu	33
1.6.1	Kamenné základy	33
1.6.2	Základy z prostého betonu	33
1.6.3	Základy ze železového betonu	34
1.6.4	Prefabrikované základy	35
1.7	Vynechání prostupů a drážek	36
1.8	Zakládání zdiva na základy	36
	Otázky a cvičení	37
2	KANALIZACE	38
2.1	Účel a rozdělení kanalizace	38
2.2	Trubní materiál pro vnitřní kanalizace	38
2.2.1	Kameninové odpadní trouby	40
2.2.2	Litinové odpadní trouby	40
2.2.3	Cementovláknité odpadní trouby	40
2.2.4	Odpadní trouby z tvrdého PVC (novoduru)	41
2.2.5	Ocelové odpadní trouby	41
2.2.6	Betonové odpadní trouby	41
2.2.7	Skleněné odpadní potrubí	42
2.2.8	Tvarovky a jejich použití	42
2.3	Vnitřní kanalizace	42
2.3.1	Kanalizační přípojka	43

2.3.2	Vnitřní ležaté potrubí (svody)	46
2.3.3	Svislé potrubí (odpady)	47
2.3.4	Šikmé přípojovací potrubí	47
2.3.5	Větrací potrubí	47
2.4	Bytové jádro	48
2.5	Žumpy, septiky, čistírny	49
2.5.1	Žumpy	50
2.5.2	Septiky	51
2.5.3	Čistírny	52
2.6	Péče o vodu a ochrana čistoty vod	54
	Otázky a cvičení	55
3	ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE	56
3.1	Podstata železobetonu	56
3.2	Betonářská výztuž	57
3.2.1	Svařované sítě	58
3.2.2	Spolupůsobení betonu a výztuže	59
3.3	Výztuž základních konstrukcí	61
3.3.1	Sloupy	61
3.3.2	Deskové konstrukce	63
3.3.3	Trámy	64
3.3.4	Základové patky	65
3.3.5	Základové pásy	66
3.3.6	Skořepiny	67
3.4	Bednění	67
3.4.1	Tradiční dřevěné bednění	67
3.4.2	Systémové bednění NOE	68
3.4.3	Systémové bednění PERI	69
3.4.4	Systémové bednění DOKA	70
3.4.5	Systémové bednění MEVA	71
3.4.6	Systémové bednění HÜNNEBECK	73
3.4.7	Bednění kruhových sloupů	73
3.4.8	Speciální bednění	76
3.5	Železobetonářské práce	76
3.5.1	Výroba výztuže	76
3.5.2	Ukládání výztuže	76
3.5.3	Betonování	77
3.5.4	Zpracovávání betonové směsi	78
3.5.5	Pracovní a dilatační spáry	78
3.5.6	Odbedňování	79
3.6	Vývoj železobetonu	80
3.7	Zvláštní způsoby betonování	80
3.7.1	Betonování v zimě	80
3.7.2	Betonování ve vodě	81

3.8	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	81
	Otázky a cvičení	82
4	PŘÍČKY	84
4.1	Účel a rozdělení příček	84
4.2	Příčky zděné z cihel, tvarovek a tvárnic	87
4.2.1	Příčky z plných a dutých cihel	87
4.2.2	Příčky z pálených tvarovek	90
4.2.3	Příčky z pórobetonových tvárnic	90
4.3	Zdění příček	90
4.4	Příčky z dřevocementových izolačních desek	92
4.5	Celistvé (monolitické) příčky	93
4.5.1	Železobetonové příčky – moniérky	93
4.5.2	Vápenosádrové příčky – rabicky	93
4.6	Montované příčky	95
4.6.1	Příčky z celostěnových panelů	95
4.6.2	Příčky z pórobetonových dílců	96
4.6.3	Příčky ze sádkartonových desek	98
4.6.4	Kombinované příčky	98
4.7	Příčky ze skleněných tvárnic	99
	Otázky a cvičení	100
5	OSAZOVÁNÍ	101
5.1	Druhy osazovaných výrobků a jejich účel	101
5.2	Osazování dřevěných a ocelových zárubní	101
5.3	Osazování oken	105
5.3.1	Osazování dřevěných okenních ráků před omítáním	105
5.3.2	Osazování oken po omítkách	107
5.4	Osazování dalších výrobků speciálních dokončovacích prací (SPD) a technického zařízení budov (TZB)	110
5.4.1	Osazování schodišového a balkonového zábradlí	110
5.4.2	Osazování praporekových žerdí a mříží	111
5.4.3	Osazování skříní a skříněk	112
5.4.4	Osazování poprsníkových desek	112
5.4.5	Osazování konzol pod radiátory	112
5.4.6	Osazování sklobetonových panelů	113
5.5	Použití malé mechanizace při osazování, bezpečnost a ochrana zdraví při práci	114
	Otázky a cvičení	115
6	STROPY A PŘEVISLÉ KONSTRUKCE	116
6.1	Účel, vlastnosti a rozdělení stropů	116
6.2	Stropy s dřevěnými stropnicemi	117
6.2.1	Trámový strop s násypem a omítaným podhledem	117

6.2.2	Fošnový strop	118
6.3	Stropy s ocelovými nosníky	119
6.3.1	Stropy z keramických desek HURDIS	119
6.3.2	Přímé klenby	121
6.4	Monolitické železobetonové stropy	122
6.4.1	Deskové stropy	122
6.4.2	Trámové stropy	122
6.4.3	Hřibové stropy	124
6.5	Montované stropy	125
6.5.1	Montované deskové stropy	126
6.5.2	Montované nosníkové stropy	126
6.5.3	Montované panelové stropy	129
6.5.4	Montované hřibové stropy	131
6.5.5	Stropy ze širokých ohýbaných profilů VSŽ	131
6.6	Ztužující pásy	133
6.7	Převísle konstrukce	134
6.7.1	Balkony	134
6.7.2	Arkýře	136
6.7.3	Římsy	136
6.8	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	137
	Otázky a cvičení	139
7	KLENBY	140
7.1	Názvoslovi a druhy kleneb	140
7.2	Tvary klenbových oblouků a patek	142
7.3	Zdivo kleneb a klenbových pásů	143
7.4	Způsoby zdění valené klenby	144
	Otázky a cvičení	146
8	VNITŘNÍ OMÍTKY	147
8.1	Účel a druhy omítek	147
8.2	Příprava podkladů pro omítání	148
8.3	Druhy vnitřních omítek stěn	149
8.3.1	Vápenné omítky	149
8.3.2	Vápenocementové omítky	150
8.3.3	Cementové omítky	150
8.3.4	Sádrová omítka	151
8.4	Druhy omítek stropů	151
8.4.1	Omítky železobetonových a keramických podhledů	151
8.4.2	Omítka dřevěných stropů	151
8.4.3	Omítky podhledů na nosičích omítek	151
8.5	Ruční omítání tradičními omítkami	152
8.6	Zvláštní omítky	155
8.6.1	Barytová omítka	155

8.6.2	Omítka stropů Krytal	156
8.6.3	Perlitová omítka	156
8.6.4	Speciální stříkaná omítka	156
8.6.5	Suchá omítka	156
8.7	Vnitřní povrchy montovaných objektů	157
8.7.1	Tenká omítkovina z aktivovaného šuku	157
8.7.2	Stěrkové omítky ze syntetické omítkoviny	158
8.8	Omítání v zimním období	159
8.9	Bezpečnost a ochrana zdraví při omítání vnitřních stěn	160
9	STROJNÍ OMÍTÁNÍ	161
9.1	Strojní omítání tradičními omítkami	161
9.1.1	Příprava malty	161
9.1.2	Obsluha strojní omítačky	161
9.2	Strojní omítání stěrkovou omítkou ze syntetické omítkoviny	164
9.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při strojním omítání	165
	Otázky a cvičení	165
	Normy	166