

NKF 6001

2923429

NÁRODNÍ KNIHOVNA



1002807162



14/2908

Obsah

1. Architektura ve světě	9
1.1. Stonehenge	9
1.2. Pyramidy	10
1.3. Velká čínská zeď	10
1.4. Akropolis	11
1.5. Petra	12
1.6. Koloseum	13
1.7. Hagia Sophia	13
1.8. Kiyomizu Temple	14
1.9. Angkor	14
1.10. Timbuktu	14
1.11. Alhambra	15
1.12. Chichen Itza	16
1.13. Kreml	16
1.14. Machu Picchu	17
1.15. Tádž Mahal	17
1.16. Eiffelova věž	18
2. Architektura u nás	19
2.1. Románský sloh	19
2.2. Gotika	20
2.3. Renesance	21
2.4. Baroko	22
2.5. Rokoko	22
2.6. Klasicismus	23
2.7. Empír	23
2.8. Romantismus	23
2.9. Secese	24
2.10. Kubismus	24
2.11. Konstruktivismus	24
2.12. Funkcionalismus	25
2.13. Socialistický realismus	25
2.14. Postmoderna	25
2.15. Podnikatelské baroko	26
3. Požadavky na stavby	27
3.1. Architektonické požadavky	27
3.2. Technické požadavky	27
3.2.1. Mechanická odolnost a stabilita	27
3.2.2. Požární bezpečnost	27
3.2.3. Ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí	27
3.2.4. Ochrana proti hluku	28
3.2.5. Bezpečnost při užívání	28
3.2.6. Úspora energie a tepelná ochrana	28
3.3. Ekonomické a technologické požadavky	28
3.4. Environmentální požadavky	28

4. Proces realizace stavebního díla	29
4.1. Vymezení úloh a pravomocí jednotlivých účastníků	29
4.1.1. Investor	29
4.1.2. Technický dozor investora	29
4.1.3. Projektant	29
4.1.4. Dodavatel	29
4.1.5. Orgány státní správy	29
4.2. Vymezení etap výstavby	30
4.2.1. Přípravná fáze	30
4.2.2. Projektová fáze	30
4.2.3. Stavební fáze	30
5. Dělení staveb	31
5.1. Funkční dělení pozemních staveb	31
5.2. Materiálové dělení	31
5.3. Stavebně technologické dělení	32
5.4. Stavebně konstrukční třídění	32
6. Nosné konstrukční systémy budov	33
6.1. Konstrukční systémy	33
7. Panelová výstavba, rozměrová koordinace a unifikace	35
7.1. Rozměrová koordinace	36
7.1.1. Rozměrové řady	36
7.1.2. Druhy rozměrů	36
8. Technická normalizace	37
9. Zemní práce	37
9.1. Inženýrsko-geologický průzkum místa stavby	38
9.2. Přípravné zemní práce	38
9.3. Hlavní zemní práce	39
9.3.1. Výkopové práce a rozpojování hornin	39
9.3.2. Rozvoz zemin	39
9.3.3. Hutnění zemin	39
9.3.4. Zajištění stability stěn výkopů	40
9.3.4.1. Svahováním výkopu	40
9.3.4.2. Pažením stěn výkopu	40
9.3.5. Odvodnění stavební jámy	42
9.3.5.1. Povrchové odvodnění stavební jámy	42
9.3.5.2. Hlubinné odvodnění stavební jámy	42
9.4. Dokončovací zemní práce	42
10. Základové konstrukce	42
10.1. Plošné základové konstrukce	43
10.1.1. Základové pasy	43
10.1.2. Základová žebra	44
10.1.3. Základové patky	44
10.1.4. Základové desky	44
10.2. Hlubinné základové konstrukce	45
10.2.1. Piloty	45
10.2.2. Mikropiloty	46

10.2.3. Šachtové pilíře, základové studny	46
10.3. Zlepšování kvality podloží	47
11. Hydroizolace, radonová izolace	48
11.1. Hydroizolace	48
11.2. Izolace proti radonu	49
12. Svislé konstrukce	49
12.1. Požadavky na svislé nosné konstrukce	49
12.1.1. Architektonické požadavky	49
12.1.2. Statické funkce a požadavky	49
12.1.2.1. Přenos svislého zatížení	49
12.1.2.2. Ztužující funkce	50
12.1.3. Požární odolnost, protipožární funkce a požadavky	50
12.1.4. Akustické požadavky	50
12.1.5. Tepelně technické požadavky	50
12.2. Principy konstrukčního a technologického řešení	50
12.3. Zděné konstrukce	51
12.3.1. Zdíci prvky	51
12.3.2. Malty	51
12.4. Zásady zdění, vazby zdiva	52
12.5. Kamenné zdivo	52
12.5.1. Zdivo z lomeného kamene	52
12.5.2. Kyklopské zdivo	52
12.5.3. Řádkové zdivo	53
12.5.4. Haklíkové zdivo	53
12.5.5. Kvádrové zdivo	53
12.5.6. Smíšené zdivo	53
12.6. Zdivo z cihelných prvků	53
12.6.1. Vazby zdí z cihel	54
12.6.2. Tradiční cihelné zdivo	54
12.6.2.1. Zdivo z cihel plných – CP	54
12.6.2.2. Zdivo z cihel svisle děrovaných metrického formátu – CDm	54
12.6.3. Zdivo z cihelných bloků	54
12.6.4. Zdivo z cihel a bloků z nepálené hlíny	56
12.7. Zdivo z betonových prvků	56
12.7.1. Zdivo z bednicích tvárnic na bázi betonu	56
12.7.2. Zdivo z betonových tvárnic s hutným kamenivem nebo lehkým kamenivem	57
12.8. Zdivo z plynosilikátových (pórobetonových) bloků	57
12.9. Betonové, železobetonové stěny a sloupy	57
12.9.1. Monolitické betonové stěny a sloupy	57
12.9.2. Prefabrikované betonové stěny a sloupy	58
12.9.3. Prefabrikované betonové stěny	58
12.9.4. Prefabrikované železobetonové sloupy	58
12.9.5. Poloprefabrikované konstrukce stěn a sloupů	59
12.10. Dřevěné stěny a sloupy	60
12.10.1. Montované dřevostavby	60
12.10.2. Sruby	60
12.11. Otvory v nosných stěnách	61
12.11.1. Kamenné a cihelné překlady	62
12.11.2. Ocelové překlady	62
12.11.3. Systémové překlady	62

12.11.4. Železobetonové překlady	63
12.12. Příčky	63
12.12.1. Principy konstrukčního a technologického řešení	63
13. Komíny a ventilační průduchy.....	63
13.1. Komíny	64
13.1.1. Tah komína.....	65
13.1.2. Konstrukční zásady.....	65
13.1.3. Statické požadavky.....	65
13.1.4. Dělení komínů podle typů paliva	66
13.1.5. Dělení komínů podle typu pláště.....	66
13.1.6. Dělení komínů podle uspořádání.....	66
14. Stropní konstrukce	66
14.1. Obecné zásady návrhu stropní konstrukce	67
14.1.1. Statické požadavky na konstrukci	67
14.1.2. Požární požadavky na konstrukci	67
14.1.3. Akustické požadavky na konstrukci	67
14.1.4. Tepelně-izolační požadavky na konstrukci	68
14.2. Konstrukční a materiálové třídění stropních konstrukcí	68
14.3. Klenby	68
14.4. Dřevěné stropní konstrukce	69
14.5. Železobetonové stropní konstrukce.....	70
14.6. Vložkové stropní konstrukce	70
14.7. Ocelové stropní konstrukce	71
14.8. Stropní systém Hurdis	71
15. Schodiště a rampy	74
15.1. Názvosloví schodiště	74
15.2. Návrh geometrie schodiště	74
15.3. Dělení schodišť	75
15.4. Konstrukce schodišť	75
16. Střechy	77
16.1. Obecné zásady návrhu konstrukce střechy	77
16.1.1. Statické požadavky na konstrukci	77
16.1.2. Požární požadavky na konstrukci	77
16.1.3. Akustické požadavky na konstrukci	77
16.1.4. Tepelně-izolační požadavky na konstrukci	77
16.1.5. Hydroizolační požadavky na konstrukci	77
16.2. Konstrukční a materiálové třídění střešních konstrukcí.....	77
16.3. Dřevěné střešní konstrukce.....	78
16.4. Ocelové střešní konstrukce.....	80
16.5. Železobetonové střešní konstrukce	80
Seznam obrázků	82
Seznam norem.....	82
Seznam literatury	83