

KRZYSZTOF GADOMSKI

Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni

Część II, tom III

Podręcznik dla uczniów
szkół kształcących w zawodzie
technik architektury krajobrazu

WYDANIE I

HORTPRESS Sp. z o.o., Warszawa 2010

Autor tekstu
Krzysztof Gadomski

Autorzy rysunków
Krzysztof Gadomski, Łukasz Gadomski

Projekty budowlano-wykonawcze
Krzysztof Gadomski, ZINOWIEC-CIEPLIK KRAJOBRAZ I ARCHITEKTURA

Zdjęcia na okładce
Fotolia – ©Otto; ©ciba2

Redaktor wydania, korekta
Grażyna Ciołkowska-Paluch

Opracowanie graficzne i techniczne, projekt okładki
Beata Gałązka

ISBN 978-83-61574-24-8

© Copyright by HORTPRESS Sp. z o.o., Warszawa 2010 r.
Kopiowanie lub powielanie w jakiegokolwiek innej formie bez pisemnej zgody
wydawcy zabronione.

Wydawca: Hortpress Sp. z o.o.
ul. Kopernika 34, 00-336 Warszawa, tel. 22 826 43 62
www.hortpress.com

Druk i oprawa:

SPIS TREŚCI

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY – WPROWADZENIE 7

ROZDZIAŁ I. PODPORY DLA PNĄCZY 9

1. Wiadomości wstępne	9
2. Podpory montowane na elewacji budynku.....	12
3. Konstrukcje dla pojedynczych roślin.....	19
4. Trejaże	20
4.1. Trejaże o konstrukcji metalowej.....	21
4.2. Trejaże o konstrukcji drewnianej.....	26
4.3. Trejaże o konstrukcji murowanej z elementami drewnianymi	35
4.4. Trejaże o konstrukcji betonowej z elementami drewnianymi	42
4.5. Trejaże o konstrukcji murowanej i betonowej z elementami metalowymi.....	46
5. Pergole.....	49
5.1. Pergole o konstrukcji metalowej.....	50
5.2. Pergole o konstrukcji drewnianej.....	55
5.3. Pergole o konstrukcji murowanej z elementami drewnianymi	63
5.4. Pergole o konstrukcji betonowej z elementami drewnianymi	70
5.5. Pergole o konstrukcji murowanej lub betonowej z elementami metalowymi.....	74
6. Projekt pergoli	77

ROZDZIAŁ II. ZBIORNIKI WODNE OZDOBNE 81

1. Wiadomości wstępne	81
2. Zbiorniki wodne naturalne.....	85
2.1. Sposoby zabezpieczania dna i brzegów zbiorników wodnych naturalnych	86
2.2. Systemy przelewowe w zbiornikach wodnych naturalnych.....	96
3. Zbiorniki wodne sztuczne.....	106
3.1. Zbiorniki wodne sztuczne wykonane z naturalnych materiałów uszczelniających	107
3.2. Zbiorniki wodne sztuczne wykonane z materiałów powłokowych....	113
3.3. Zabezpieczenie brzegów zbiorników wodnych wykonanych z elastycznych wyściółek nieprzepuszczalnych.....	120

3.4. Dodatkowe elementy wyposażenia w zbiornikach wodnych wykonanych z elastycznych wyściółek nieprzepuszczalnych	131
3.5. Instalacje w zbiornikach wodnych wykonanych z elastycznych wyściółek nieprzepuszczalnych	142
3.6. Zbiorniki wodne wykonane z betonu	156
3.6.1. Wykonywanie brzegów i dna w zbiornikach wodnych o konstrukcji betonowej.....	158
3.6.2. Dodatkowe elementy wyposażenia w zbiornikach wodnych wodnych o konstrukcji betonowej	172
3.6.3. Instalacje w zbiornikach wodnych o konstrukcji betonowej	182
3.7. Zbiorniki wodne prefabrykowane wykonane z laminatu	194
3.8. Poidelka i małe wodotryski	195
4. Projekt ozdobnego zbiornika wodnego o konstrukcji betonowej	201
ROZDZIAŁ III. MOSTY, KŁADKI, POMOSTY	205
1. Wiadomości wstępne	205
2. Mosty i kładki	206
3. Pomosty.....	217
ROZDZIAŁ IV. TARASY	221
1. Wiadomości wstępne	221
2. Tarasy wykonane bezpośrednio na gruncie	222
3. Tarasy o drewnianej konstrukcji szkieletowej	224
4. Tarasy o metalowej konstrukcji szkieletowej	228
5. Trasy na nawierzchni betonowej.....	228
6. Projekt tarasu drewnianego	237
ROZDZIAŁ V. INNE ELEMENTY WYPOSAŻENIA TERENÓW ZIELENI	241
1. Wiadomości wstępne	241
2. Ławki ogrodowe.....	242
2.1. Ławki drewniane	244
2.2. Ławki kamienne.....	246
2.3. Ławki metalowe	248
2.4. Ławki o konstrukcji metalowej z siedziskiem wykonanym z drewna....	249
2.5. Ławki o konstrukcji murowanej z siedziskiem wykonanym z drewna ..	250
2.6. Ławki o konstrukcji betonowej z siedziskiem wykonanym z drewna....	253
2.7. Siedziska o różnej konstrukcji montowane na murkach.....	255

3. Tablice informacyjne	256
4. Kosze na śmiecie.....	259
5. Słupki	264
6. Stojaki na rowery.....	269
7. Projekt ławki ogrodowej.....	271

ROZDZIAŁ VI. URZĄDZENIA OGRODOWE UWZGLĘDNIAJĄCE POTRZEBY PTAKÓW.....	275
---	------------

ROZDZIAŁ VII. OŚWIETLENIE PARKÓW I OGRODÓW	287
---	------------

ROZDZIAŁ VIII. SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO NAWADNIANIA.....	293
---	------------

ROZDZIAŁ IX. SYSTEMY ZIELONYCH DACHÓW	299
--	------------

ROZDZIAŁ X. ZASADY STOSOWANIA URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW NA PLACACH ZABAW DLA DZIECI	303
1. Wiadomości wstępne	303
2. Nawierzchnie na placach zabaw	304
3. Urządzenia zabawowe.....	306
2. Projekt piaskownicy.....	313

ROZDZIAŁ XI. KONSERWACJA I NAPRAWA NAWIERZCHNI ORAZ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY	317
---	------------

BIBLIOGRAFIA	327
---------------------------	------------