

Spis treści

Wprowadzenie	9
Wykaz skrótów użytych w tekście	10
I. WYBRANE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDOWY	
1. Wymagania stawiane obiektom budowlanym	11
2. Uczestnicy procesu budowlanego	13
3. Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie	14
4. Operatorzy maszyn budowlanych	17
5. Podstawowe obowiązki i uprawnienia z zakresu bhp	26
6. Współdziałanie pracodawców w zakresie bhp	29
7. Zagrożenia w budownictwie	30
8. Środki zapobiegające skutkom zagrożeń	35
9. Ocena ryzyka zawodowego	42
10. Szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy	44
11. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe	47
12. Profilaktyczna opieka zdrowotna	51
II. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	
13. Prace przygotowawcze	53
14. Dokumenty budowy	53
14.1. Dziennik budowy	53
14.2. Tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	54
14.3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	56
15. Zagospodarowanie terenu budowy	58
15.1. Ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy	58
15.2. Drogi dla pojazdów oraz przejścia i wyjścia dla pieszych	59
15.3. Oświetlenie placu budowy i wyposażenie w inne media	60
15.4. Wymagania dla miejsc pracy wewnątrz budynków i budowli	62
15.5. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne na budowie	63
15.6. Składowiska i magazyny materiałów i wyrobów budowlanych	65

III. BEZPIECZNE PROWADZENIE PRAC NA BUDOWIE		
16.	Prace szczególnie niebezpieczne	68
16.1.	Prace na wysokości	68
16.1.1.	<i>Ogólne zasady bezpiecznej pracy na wysokości</i>	68
16.1.2.	<i>Praca na drabinach</i>	69
16.1.3.	<i>Praca na rusztowaniach i ruchomych podestach</i>	72
16.1.4.	<i>Środki ochrony stosowane przy pracy na wysokości</i>	76
16.2.	Prace ziemne	79
16.2.1.	<i>Zasady bezpiecznej pracy przy wykonywaniu wykopów</i>	79
16.2.2.	<i>Zabezpieczenie wykopu</i>	81
16.3.	Prace w zbiornikach i innych przestrzeniach zamkniętych	83
16.4.	Inne prace szczególnie niebezpieczne	84
17.	Podstawy bezpiecznego użytkowania maszyn i urządzeń budowlanych	85
17.1.	Zasady stosowania znaków i sygnałów bezpieczeństwa	85
17.1.1.	<i>Podstawowe zasady stosowania</i>	85
17.1.2.	<i>Zasady stosowania znaków bezpieczeństwa</i>	85
17.1.3.	<i>Zasady stosowania sygnałów bezpieczeństwa</i>	86
17.2.	Podstawowe wymagania dotyczące maszyn	89
17.2.1.	<i>Wymagania minimalne z zakresu bhp</i>	89
17.2.2.	<i>Wymagania wynikające z systemu oceny zgodności</i>	92
17.2.3.	<i>Wymagania dla urządzeń podlegających dozorowi technicznemu</i>	92
17.3.	Wymagania bezpieczeństwa pracy dla niektórych maszyn i urządzeń budowlanych	95
17.3.1.	<i>Maszyny do robót ziemnych</i>	95
17.3.2.	<i>Betoniarki budowlane</i>	96
17.3.3.	<i>Wybrane maszyny i urządzenia pomocnicze</i>	97
18.	Substancje niebezpieczne występujące na budowach	102
18.1.	Bezpieczne prowadzenie prac związanych z wyrobami zawierającymi azbest	102
18.1.1.	<i>Warunki bezpiecznego zabezpieczania wyrobów zawierających azbest</i>	102
18.1.2.	<i>Transport i składowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest</i>	105
18.2.	Bezpieczne stosowanie substancji chemicznych i ich mieszanin	107
18.2.1.	<i>Klasyfikacja substancji i mieszanin stwarzających zagrożenie</i>	107
18.2.2.	<i>Zwroty i piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia i środki ostrożności</i>	107
18.2.3.	<i>Karta charakterystyki substancji (mieszaniny) chemicznej</i>	109

19.	Bezpieczne wykonywanie prac transportowych	110
19.1.	Ręczne prace transportowe	110
19.1.1.	<i>Określenia i definicje</i>	110
19.1.2.	<i>Zasady wykonywania ręcznych prac transportowych</i>	111
19.1.3.	<i>Zespołowe przenoszenie przedmiotów</i>	112
19.1.4.	<i>Przewożenie ładunków na taczkach</i>	112
19.1.5.	<i>Oddziaływanie na zdrowie</i>	113
19.1.6.	<i>Przemieszczanie materiałów szkodliwych i niebezpiecznych</i>	113
19.2.	Transport mechaniczny pionowy	114
19.2.1.	<i>Żurawie</i>	114
19.2.2.	<i>Dźwigi budowlane i wyciągi przyściennie budowlane</i>	115
19.2.3.	<i>Wciągarki</i>	116
19.3.	Transport mechaniczny poziomy	117
19.3.1.	<i>Samochody ciężarowe</i>	117
19.3.2.	<i>Wózki jezdniowe z napędem silnikowym</i>	118
19.3.3.	<i>Przenośniki taśmowe stałe</i>	121
20.	Bezpieczne prowadzenie prac w kolejnych etapach budowy	122
20.1.	Prace stanu zerowego	122
20.2.	Prace stanu surowego otwartego	127
20.3.	Prace stanu surowego zamkniętego	134
20.4.	Prace wykończeniowe	134
21.	Bezpieczne wykonywanie robót rozbiórkowych	135
22.	Bezpieczne prowadzenie robót drogowych i mostowych	136
22.1.	Przepisy ogólne	136
22.2.	Przygotowanie materiałów do budowy dróg	137
22.2.1.	<i>Bazy, wytwórnie, place budowy i zakłady odkrywkowej eksploatacji kruszyw naturalnych</i>	137
22.2.2.	<i>Laboratoria drogowe</i>	139
22.3.	Roboty ziemne	140
22.4.	Roboty związane z budową nawierzchni drogowych	141
22.5.	Roboty palowe	142
22.6.	Montaż konstrukcji stalowych	143
22.7.	Sprężanie elementów kablo-betonowych	144

IV. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

23.	Obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej	145
24.	Czynności zabronione	146
25.	Gaśnice, środki gaśnicze i urządzenia przeciwpożarowe	148
25.1.	Budowa gaśnic	148
25.2.	Wyposażenie obiektów w gaśnice	150
25.3.	Przeglądy konserwacyjne	152
25.4.	Środki gaśnicze	152
25.5.	Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe	153
25.6.	Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	154
26.	Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	156
27.	Materiały niebezpieczne pożarowo	157
28.	Zasady użycia podręcznego sprzętu gaśniczego	158
28.1.	Koc gaśniczy	158
28.2.	Hydrant wewnętrzny	158
28.3.	Gaśnice	158
29.	Ewakuacja	162
29.1.	Oznakowanie przeciwpożarowe i ewakuacyjne	162
29.2.	Zasady ewakuacji	163

V. PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH

30.	Organizacja pierwszej pomocy	164
30.1.	Udzielanie pomocy	164
30.2.	Wezwanie pomocy	164
30.3.	Bezpieczeństwo akcji ratunkowej	165
30.4.	Apteczka pierwszej pomocy	166
30.5.	Wsparcie psychologiczne	166
31.	Kolejność czynności ratunkowych	167
31.1.	Ocena przytomności	167
31.2.	Udrożnienie górnych dróg oddechowych	168
31.3.	Ocena oddechu	168
31.4.	RKO (resuscytacja krążeniowo-oddechowa)	169
31.5.	Pozycja bezpieczna	170
32.	Pierwsza pomoc w określonych przypadkach	171
32.1.	Rany	171

32.2.	Krwotok	172
32.3.	Amputacja urazowa	172
32.4.	Skręcenie	173
32.5.	Zwichnięcie	173
32.6.	Złamanie	174
32.7.	Uraz kręgosłupa	174
32.8.	Oparzenie	175
32.8.1.	<i>Oparzenie termiczne</i>	175
32.8.2.	<i>Oparzenie chemiczne</i>	175
32.9.	Porażenie prądem elektrycznym	176
32.10.	Odmrożenie	176
32.11.	Omdlenie	177
32.12.	Udar słoneczny	177
32.13.	Udar cieplny	178
33.	Psychologia akcji ratunkowej	179
	Podsumowanie	180
	Słowniczek pojęć	181
	Literatura	186
	Źródła rysunków	187
	Wykaz aktów prawnych zamieszczonych na płycie	190
	Wykaz prezentacji zamieszczonych na płycie	192