

SPIS TREŚCI

1	Wstęp	6
1.1	Przedmiot i cel opracowania	8
1.2	Podstawowe określenia używane w Katalogu	9
2	Klasyfikacja zagrożeń korozyjnych	13
2.1	Rodzaje oddziaływań korozyjnych	13
2.2	Oddziaływania mechaniczne	19
2.3	Inne oddziaływania fizyczne	19
2.4	Oddziaływania chemiczne	20
2.5	Karbonatyzacja i skażenie betonu	24
2.6	Oddziaływania biologiczne	26
3	Zabezpieczenie przed korozją drogowych obiektów inżynierskich z betonu	27
3.1	Sposoby zabezpieczeń i ich dobór	27
3.2	Ochrona konstrukcyjna	29
3.3	Ochrona materiałowo – strukturalna	31
3.4	Zabezpieczenia powierzchniowe	33
4	Projekt zabezpieczenia powierzchniowego	38
4.1	Aktualny stan prawny dotyczący dokumentacji projektowej dla potrzeb dróg i mostów w fazie przygotowania zadań	38
4.2	Ogólne zasady projektowania zabezpieczania powierzchniowego drogowych obiektów inżynierskich	39
4.3	Projekt zabezpieczenia powierzchniowego	40
4.4	Instrukcja robót utrzymaniowych	43
4.5	Projekt wykonawczy	44
4.6	Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	45
5	Kryteria doboru materiałów	47
5.1	Założenia ogólne	47
5.2	Diagnostyka drogowych obiektów inżynierskich	51
5.3	Ocena stanu zabezpieczeń powierzchniowych	53
5.4	Kryteria doboru materiałów	58
6	Ochrona powierzchniowa betonu	70
6.1	Ogólna charakterystyka ochrony powierzchniowej betonu	70
6.2	Podział metod ochrony powierzchniowej	73

6.3	Sposób oddziaływania na beton różnych metod ochrony powierzchniowej	75
6.4	Impregnacja betonu	77
6.5	Powłoki i wyprawy ochronne	79
6.6	Wymagania wobec ochrony powierzchniowej	85
6.7	Technologia wykonania prac	87
6.8	Pielęgnacja ochrony powierzchniowej	98
6.9	Kontrola jakości - wykonawca	98
6.10	Wymagania odbiorcze - nadzór	104
7	Izolacje przeciwwodne	106
7.1	Ogólna charakterystyka systemu izolacji przeciwwodnej	106
7.2	Zakres stosowania	109
7.3	Technologia wykonania prac	110
7.4	Izolacje z pap zgrzewalnych	114
7.5	Izolacje z pap samoprzylepnych	123
7.6	Poliuretanowe izolacje natryskowe	130
7.7	Izolacje z metakrylanu metylu	134
7.8	Izolacje z zapraw cementowo-polimerowych	138
7.9	Asfaltowe masy izolacyjne stosowane na zimno i na gorąco	142
7.10	Izolacje z masy asfaltowo-polimerowej	145
7.11	Izolacje ze zmiękczonej żywicy epoksydowej	148
7.12	Izolacje z zastosowaniem mastyksu	152
7.13	Wymagania odbiorcze - nadzór	155
8	Izolacionawierzchnie	157
8.1	Ogólna charakterystyka izolacionawierzchni	157
8.2	Zakres stosowania	157
8.3	Materiały do wykonywania izolacionawierzchni	158
8.4	Technologia wykonania izolacionawierzchni	162
8.5	Kontrola jakości - wykonawca	166
8.6	Wymagania odbiorcze - nadzór	169
9	Gwarancje	171
9.1	Warunki gwarancji	171
9.2	Pole referencyjne	173

10	Konserwacja, naprawa i renowacja zabezpieczeń powierzchniowych	175
10.1	Uwagi ogólne	175
10.2	Ochrona powierzchniowa	176
10.3	Izolacje przeciwwodne	177
10.4	Izolacjonawierzchnie	178
11	Bibliografia	179
	<u>Załączniki</u>	186
	Załącznik 1: Przykłady protokołów wykonania zabezpieczeń powierzchniowych – ustalenia technologiczne	186
	Załącznik 2: Przykłady protokołów wykonania robót	191
	Załącznik 3: Przykłady formularzy do oceny stanu (diagnostyki) zabezpieczeń powierzchniowych	219
	Załącznik 4: Opis pomiaru szorstkości podłoża betonowego metodą wypełnienia piaskiem	224
	Załącznik 5: Badanie przyczepności izolacji do podłoża	226