

## ZAKRES DZIAŁALNOŚCI

KZ.5.3-ZD wydanie nr 1 z 01.10.2024 r.

Przedmiot badań/wyrób	Nr <sup>a</sup>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia	A <sup>b</sup>	Zespół <sup>d</sup>
				NA <sup>c</sup>	
1	2	3	4	5	6
<b>Beton</b>	1	Kształt, wymiary i inne wymagania dotyczące próbek i form	PN-EN 12390-1:2021-12	NA	D-2.2
	2	Wykonanie i pielęgnacja próbek do badań wytrzymałościowych	PN-EN 12390-2:2019-07	NA	D-2.2
	3	Wytrzymałość na ściskanie Zakres siły 150–3000 kN	PN-EN 12390-3:2019-07	A	D-2.2
	4	Wytrzymałość na zginanie	PN-EN 12390-5:2019-08	NA	D-2.2
	5	Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu	PN-EN 12390-6:2024-04	NA	D-2.2
	6	Gęstość betonu	PN-EN 12390-7:2019-08	NA	D-2.2
	7	Głębokość penetracji wody pod ciśnieniem	PN-EN 12390-8:2019-08	A	D-2.2
	8	Nasiąkliwość betonu	PN-88 B-06250:1988 p. 6.4	A	D-2.2
	9	Odporność betonu na działanie mrozu	PN-88 B-06250:1988 p. 6.5	NA	D-2.2
	10	Przepuszczalność wody przez beton	PN-88 B-06250:1988 p. 6.6	NA	D-2.2
<b>Beton Mieszanka</b>	11	Pobieranie próbek i uniwersalna aparatura	PN-EN 12350-1:2019-07	NA	D-2.2
	12	Konsystencja Metoda opadu stożka	PN-EN 12350-2:2019-07	NA	D-2.2
	13	Konsystencja Metoda Vebe	PN-EN 12350-3:2019-07	NA	D-2.2
	14	Gęstość	PN-EN 12350-6:2019-08	NA	D-2.2
	15	Zawartość powietrza Metoda ciśnieniomierza	PN-EN 12350-7:2019-08	NA	D-2.2
<b>Beton Kostki brukowe</b>	16	Wymiary pojedynczej kostki brukowej	PN-EN 1338:2005/AC:2007P Załącznik C	NA	D-2.2
	17	Nasiąkliwość	PN-EN 1338:2005/AC:2007P Załącznik E	A	D-2.2
	18	Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu Zakres siły 100–2000 kN	PN-EN 1338:2005/AC:2007P Załącznik F	A	D-2.2
	19	Odporność na ścieranie Metoda: tarcza Böhmego	PN-EN 1338:2005/AC:2007P Załącznik H	NA	D-2.2
<b>Beton Płyty brukowe</b>	20	Wymiary pojedynczej płyty brukowej	PN-EN 1339:2005/AC:2007P Załącznik C	NA	D-2.2
	21	Nasiąkliwość	PN-EN 1339:2005/AC:2007P Załącznik E	NA	D-2.2
	22	Wytrzymałość na zginanie i obciążenie niszczące	PN-EN 1339:2005/AC:2007P Załącznik F	NA	D-2.2
	23	Odporność na ścieranie Metoda: tarcza Böhmego	PN-EN 1339:2005/AC:2007P Załącznik H	NA	D-2.2
<b>Beton Krawężniki</b>	24	Wymiary pojedynczego elementu	PN-EN 1340:2004/AC:2007P Załącznik C	NA	D-2.2
	25	Nasiąkliwość	PN-EN 1340:2004/AC:2007P Załącznik E	NA	D-2.2
	26	Wytrzymałość na zginanie	PN-EN 1340:2004/AC:2007P Załącznik F	NA	D-2.2
	27	Odporność na ścieranie Metoda: tarcza Böhmego	PN-EN 1340:2004/AC:2007P Załącznik H	NA	D-2.2
<b>Beton Konstrukcje</b>	28	Próbki rdzeniowe. Pobieranie, ocena i badanie wytrzymałości na ściskanie	PN-EN 12504-1:2019-08	NA	D-2.2

1	2	3	4	5	6
<b>Beton</b> Konstrukcje Wyroby betonowe	29	Ocena wytrzymałości betonu na ściskanie w konstrukcjach i prefabrykowanych wyrobach betonowych	PN-EN 13791:2019-12	NA	D-2.2
	30	Pomiar przyczepności przez odrywanie Metoda Pull-Off	PN-EN 1542:2000	NA	D-2.2
<b>Cement</b>	31	Wytrzymałość	PN-EN 196-1:2016-07	NA	D-2.2
	32	Czasy wiązania	PN-EN 196-3:2016-12	NA	D-2.2
<b>Grunty</b>	33	Pobranie próbek	PN-EN 932-1:1999 p. 8.8	NA	D-2.4
	34	Skład ziarnowy – analiza sitowa	PN-EN 933-1:2012	NA	D-2.4
	35	Skład ziarnowy – analiza sitowa	PN-B-04481:1988 p. 4.1	NA	D-2.4
	36	Analiza makroskopowa	PN-B-04481:1988 p. 3	NA	D-2.4
	37	Klasa zawartości węglanów	PN-B-04481:1988 p. 3.6	NA	D-2.4
	38	Zawartość części organicznych Metoda utleniania	PN-B-04481:1988 p. 4.4.4.1	A	D-2.4
	39	Zawartość humusu wg barwy	PN EN 1744-1:2000 p. 15.1	NA	D-2.4
	40	Wilgotność	PN-B-04481:1988 p. 5.1	A	D-2.4
	41	Granica plastyczności	PN-B-04481:1988 p. 5.5	NA	D-2.4
	42	Granica płynności	PN-B-04481:1988 p. 5.6	NA	D-2.4
	43	Stopień plastyczności	PN-B-04481:1988 p. 5.8.5	NA	D-2.4
	44	Wilgotność optymalna Maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego Metoda Proctora (I, II)	PN-B-04481:1988 p. 8	A	D-2.4
	45	Wskaźnik różnoziarnistości (jednorodność uziarnienia)	PN-B-02481:1998	NA	D-2.4
	46	Wskaźnik krzywizny uziarnienia	PN-B-02481:1998	NA	D-2.4
	47	Wskaźnik piaskowy	PN-EN 933-8:2012 Załącznik A	A	D-2.4
	48	Wskaźnik nośności Metoda CBR	PN-S-02205:1998 Załącznik A	NA	D-2.4
	49	Kapilarność bierna	PN-B-04493:1960	NA	D-2.4
	50	Współczynnik filtracji	wg wzorów empirycznych	NA	D-2.4
	51	Wiercenia geotechniczne	PN-B-04452:2002 p. 11	NA	D-2.4
52	Pobieranie próbek z wierceń	PN-B-04452:2002 p. 12	NA	D-2.4	
53	Wskaźnik zagęszczenia (Is) Metoda cylindra wciskanego	BN-77/8931-12 p. 4	NA	D-2.4	
<b>Grunty</b> Podłoże	54	Dynamiczny moduł E <sub>vd</sub> Metoda: płyta dynamiczna	Katalog przebudów i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. KPRNPP-2013. Załącznik B4 Instrukcja podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załącznik, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, 1998	NA	D-2.4
	55	Sondowania dynamiczne	PN-B-04452:2002 p. 6 Instrukcja podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załącznik, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, 1998	NA	D-2.4
	56	Moduł odkształcenia Zakres obciążenia 0,01–0,35 MPa Metoda obciążeń płytą VSS	PN-S-02205:1998 Załącznik B	A	D-2.4

1	2	3	4	5	6
<b>Grunty</b> Warstwy konstrukcji nawierzchni	57	Moduł odkształcenia Zakres obciążenia 0,01–0,45 MPa Metoda obciążeń płytą VSS	WT-4 2024. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik C (po wprowadzeniu dokumentu)	NA	D-2.4
	58	Dynamiczny moduł E <sub>vd</sub> Metoda: płyta dynamiczna	WT-4 2024. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik D (po wprowadzeniu dokumentu)	NA	D-2.4
	59	Grubość warstw konstrukcji	Metoda georadarowa, anteny Horn	NA	D-2.4
<b>Grunty</b> Warstwy konstrukcji nawierzchni Podłoże	60	Wytrzymałość próbek na ściskanie. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym	PN-EN 13286-41:2022-04	NA	D-2.2
	61	Wytrzymałość próbek na ściskanie. Grunt stabilizowany cementem	PN-S-96012:1997 p. 3.6.5.5	NA	D-2.2
	62	Wskaźnik mrozoodporności Próbki gruntu stabilizowanego cementem	PN-S-96012:1997 p. 3.6.5.6	NA	D-2.2
<b>Kruszywa</b>	63	Kruszywa na podsypkę kolejową	PN-EN 13450:2004	NA	D-2.5
	64	Pobieranie próbek	PN-EN 932-1:1999 p.8.8	A	D-2.5
	65	Uproszczony opis petrograficzny	PN-EN 932-3:2022-12	NA	D-2.5
	66	Skład ziarnowy – analiza sitowa Zakres 0–31,5 mm	PN-EN 933-1:2012	A	D-2.5
	67	Zawartość pyłów	PN-EN 933-1:2012	NA	D-2.5
	68	Kształt ziarn Metoda: wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3:2012	NA	D-2.5
	69	Kształt ziarn Zakres 4–63 mm Metoda: wskaźnik kształtu	PN-EN 933-4:2008	A	D-2.5
	70	Procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	PN-EN 933-5:2023-05	NA	D-2.5
	71	Wskaźnik przepływu	PN-EN 933-6:2023-06	NA	D-2.5
	72	Wskaźnik piaskowy	PN-EN 933-8+A1:2015-07	NA	D-2.5
	73	Jakość pyłów Metoda: błękit metylenowy	PN-EN 933-9:2022-07	NA	D-2.5
	74	Odporność na ścieranie Metoda: mikro-Deval	PN-EN 1097-1:2024-05	NA	D-2.5
	75	Odporność na rozdrabnianie Metoda Los Angeles	PN-EN 1097-2:2020-09 p. 5	A	D-2.5
	76	Gęstość nasypowa i jamistość	PN-EN 1097-3:2000	NA	D-2.5
	77	Gęstość ziarn i nasiąkliwość	PN-EN 1097-6:2022-07	NA	D-2.5
	78	Polerowalność kamienia Metoda: PSV	PN-EN 1097-8:2020-09	NA	D-2.5
	79	Mrozoodporność	PN-EN 1367-1:2007	NA	D-2.5
	80	Mrozoodporność w obecności soli	PN-EN 1367-6:2008	NA	D-2.5
	81	Zgorzel słoneczna Metoda gotowania	PN-EN 1367-3:2002	NA	D-2.5
	82	Zagęszczanie Metoda Proktora	PN-EN 13286-2:2010	NA	D-2.5
83	Kalifornijski wskaźnik nośności (I <sub>s</sub> = 1,0)	PN-EN 13286-47:2022-04	NA	D-2.5	
84	Kalifornijski wskaźnik nośności (I <sub>s</sub> = 1,03)	PN-EN 13286-47:2022-04	NA	D-2.5	
85	Reaktywność alkaliczna Metoda szybka	PN-B-06714-46:1992	NA	D-2.5	
<b>Kruszywa</b> Warstwy konstrukcji nawierzchni	86	Moduł odkształcenia Zakres obciążenia 0,02–0,45 MPa Metoda obciążeń płytą VSS	PN-S-02205:1998 Załącznik B Instrukcja podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załącznik, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, 1998	A	D-2.5
	87	Moduł odkształcenia Zakres obciążenia 0,02–0,55 MPa Metoda obciążeń płytą VSS	DODP-22/4100/215/98	NA	D-2.5

1	2	3	4	5	6
<b>Mieszanki mineralno-asfaltowe</b>	88	Zawartość lepiszcza rozpuszczalnego Zakres 2-10%	PN-EN 12697-1:2020-08 p. B.1.2, p. B.1.7	A	D-2.1
	89	Gęstość w wodzie Zakres 2,100-3,000 Mg/m <sup>3</sup> Metoda A	PN-EN 12697-5:2019-01	A	D-2.1
	90	Gęstość objętościowa Zakres 2,100-3,000 Mg/m <sup>3</sup> Metoda B	PN-EN 12697-6:2020-07	A	D-2.1
	91	Zawartość wolnej przestrzeni (z obliczeń)	PN-EN 12697-8:2019-01 p. 4	A	D-2.1
	92	Skład ziarnowy – analiza sitowa Zakres 0-31,5 mm	PN-EN 12697-2+A1:2019-12 PN-EN 933-1:2012	A	D-2.1
	93	Podatność na deformacje pod obciążeniem Zakres 0-20 mm Koleinowanie metodą B (w powietrzu), mały aparat	PN-EN 12697-22:2020-07	A	D-2.1
	94	Twardość (penetracja asfaltu lanego)	PN-EN 12697-20:2020-07	A	D-2.1
	95	Pobieranie próbek	PN-EN 12697-27:2017-07 p. 4.1, 4.3, 4.7	A	D-2.1
	96	Badanie wrażliwości próbek mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody i mrozu (ITSR)	WT-2 2014 – część I. Mieszanki Mineralno-Asfaltowe. Wymagania Techniczne. Załącznik nr 1 PN-EN 12697-23:2017-12 PN-EN 12697-29:2020-12	NA	D-2.1
<b>Mieszanki mineralno-asfaltowe Nawierzchnie drogowe</b>	97	Obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	Dz. U. poz. 2468, Załącznik nr 2, Metoda uproszczona badania na obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	NA	D-2.1
<b>Nawierzchnie drogowe</b>	98	Grubość Zakres do 500 mm	PN-EN 12697-36:2022 p. 6.1	A	D-2.1
	99	Sczepność międzywarstwowa warstw asfaltowych Zakres 0-50 kN Metoda Leutnera	Instrukcja laboratoryjnego badania sczepności międzywarstwowej warstw asfaltowych wg metody Leutnera i wymagania techniczne sczepności, wyd. Politechnika Gdańska, 31.08.2014	A	D-2.1
	100	Wskaźnik zagęszczenia (z obliczeń)	PN-EN 13108-20:2016-07 p. C.4	A	D-2.1
	101	Pobieranie próbek	PN-EN 12697-27:2017-07 p. 4.7	A	D-2.1
	102	Profile podłużne (nierówności) Zakres 0-20 cm Metoda profilometryczna  Urządzenie typu inercyjnego – profilograf laserowy  Międzynarodowy Wskaźnik Równości Podłużnej IRI (z obliczeń)	PN-EN 13036-6:2008  Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.08.2019 r. (Dz.U. 2019 r. poz. 1643)  PN-EN 13036-5:2020-01 p. 6  WR-D-64. Wytyczne określania cech powierzchniowych nawierzchni jezdni i innych części dróg, wersja 01 z dnia 18.07.2022 r.	A	D-2.3
	103	Współczynnik tarcia	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01.08.2019 r. (Dz.U. 2019 r. poz. 1643)  WR-D-64. Wytyczne określania cech powierzchniowych nawierzchni jezdni i innych części dróg, wersja 01 z dnia 18.07.2022 r.	A	D-2.3
	104	Równość poprzeczna (głębokość kolein) Metoda: profilograf laserowy	Dz. U. 2019 poz. 1643 Wytyczne DSN 2019 PN-EN 13036-6:2008	NA	D-2.3
	105	Równość podłużna Metoda: planograf	Dz. U. 2019 poz. 1643 BN-68/8931-04	NA	D-2.3
	106	Równość podłużna i poprzeczna Metoda: łąta i klin	Dz. U. 2019 poz. 1643 BN-68/8931-04	NA	D-2.3
	107	Nośność Metoda: ugięciomierz dynamiczny FWD	Wytyczne DSN 2019 Załącznik A i B	NA	D-2.3

1	2	3	4	5	6
<b>Oznakowanie poziome dróg</b>	108	Współczynnik luminancji Qd Zakres 1–318 mcd m <sup>-2</sup> lx <sup>-1</sup> Metoda na sucho	PN-EN 1436:2018-02 Załącznik A	A	D-2.3
	109	Współczynnik odbłasku R <sub>L</sub> Zakres 1–2000 mcd m <sup>-2</sup> lx <sup>-1</sup> Metoda na sucho	PN-EN 1436:2018-02 Załącznik B	A	D-2.3
<b>Oznakowanie pionowe dróg</b>	110	Współczynnik luminancji β i współrzędne chromatyczności x, y	PN-EN 12899-1:2010. Część 1: Znaki stałe	NA	D-2.3
	111	Współczynnik odbłasku R'	PN-EN 12899-1:2010. Część 1: Znaki stałe	NA	D-2.3
<b>Powłoki antykorozyjne</b>	112	Grubość	PN-EN ISO 1461:2023-02	NA	D-2.2
<b>Sól drogowa</b>	113	Skład ziarnowy — analiza sitowa	PN-86/C-84081/02	NA	D-2.5
	114	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie	PN-86/C-84081/21	NA	D-2.5
	115	Zawartość wody	PN-C-84081-20:1980	A	D-2.5

<sup>a</sup> Nr pozycji w Zakresie Działalności (ZD), który można lub należy (w przypadku takich samych badań wykonywanych różnymi metodami) podać w formularzu Zlecenia

<sup>b</sup> A   — pozycje ujęte w Zakresie Akredytacji AB 1538

<sup>c</sup> NA — pozycje nieobjęte akredytacją

<sup>d</sup> Zespoły WTijBD-LD (D-2):

D-2.1 — Zespół Asfaltów i Mieszanek Mineralno-Asfaltowych

D-2.2 — Zespół Betonu i Materiałów Wiążących

D-2.3 — Zespół Diagnostyki Nawierzchni

D-2.4 — Zespół Gruntów i Geotechniki

D-2.5 — Zespół Kruszyw