Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko | Rzeczpospolita Polska | Dofinansowane przez Unię Europejską

WYKAZ ODNIESIEŃ DO NORM, OCEN TECHNICZNYCH, APROBAT TECHNICZNYCH, SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH I SYSTEMÓW REFERENCJI TECHNICZNYCH UZUPEŁNIONYCH O WYRAZY „LUB RÓWNOWAŻNE”

Dotyczy: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grzechynia (Etap IV)”, nr ES.ZP.FENX.2.2026, Projekt nr FENX.01.03-IW.01-0014/25.

Zasady stosowania wykazu

1. Wykaz obejmuje każde odniesienie do norm, europejskich i krajowych ocen technicznych, aprobat technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót (STWiORB), Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz w dotychczasowych wyjaśnieniach i zmianach treści SWZ (art. 101 ust. 4 ustawy Pzp). Część E obejmuje wskazania znaków towarowych, typów i producentów, które zastępuje się opisem za pomocą parametrów (art. 99 ust. 1 i 4–5 ustawy Pzp).

2. W każdym miejscu dokumentu wskazanym w kolumnie „Miejsce w dokumencie” odniesienie wymienione w kolumnie „Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym” otrzymuje brzmienie podane w kolumnie „Brzmienie po uzupełnieniu”, z zachowaniem odpowiedniej formy gramatycznej (np. „wg PN-EN 1610” – „wg PN-EN 1610 lub normy równoważnej”). Dotyczy to również wykazów norm w punktach „Przepisy związane” / „Normy” poszczególnych specyfikacji technicznych.

3. Jeżeli to samo odniesienie występuje w dokumencie kilkakrotnie, uzupełnienie dotyczy każdego jego wystąpienia, w tym w miejscach, w których odniesienie zapisano w innej formie (z rokiem wydania lub bez, z łącznikiem lub bez łącznika).

4. Odniesienie do normy wycofanej lub zastąpionej należy rozumieć jako odniesienie do tej normy, normy ją zastępującej lub normy równoważnej. Odniesienie do aprobaty technicznej, świadectwa lub decyzji o dopuszczeniu do stosowania (w tym COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) należy rozumieć jako odniesienie do krajowej oceny technicznej, europejskiej oceny technicznej lub innego równoważnego dokumentu wydanego na podstawie obowiązujących przepisów o wyrobach budowlanych.

5. Zasady wykazywania równoważności określa Rozdział III ust. 11. SWZ „Rozwiązania równoważne”. Wykaz nie obejmuje przepisów prawa powszechnie obowiązującego (ustaw i rozporządzeń), których stosowanie jest obowiązkowe.

6. W specyfikacji ST D-01.02.04 Rozbiórki elementów dróg nie występują odniesienia do norm, ocen, aprobat ani specyfikacji technicznych.

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
CZĘŚĆ A – DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
A.1. Projekt Wykonawczy – Część opisowa (kanalizacja sanitarna, tłocznie, rurociągi tłoczne)			
1	pkt 2	BN-62/6738-07	BN-62/6738-07 **lub równoważna**
2	pkt 3.1.1	PN-EN 1917	PN-EN 1917 **lub równoważna**
3	pkt 3.3	EN 295	EN 295 **lub równoważna**
4	pkt 3.3	PN-EN 13244	PN-EN 13244 **lub równoważna**
5	pkt 3.3; pkt 3.4; pkt 3.6; pkt 11	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
6	pkt 3.4	PN-B-10729:1999	PN-B-10729:1999 **lub równoważna**
7	pkt 3.4	DIN4304	DIN4304 **lub równoważna**
8	pkt 3.4	DIN4060	DIN4060 **lub równoważna**
9	pkt 3.4	ISO 1083	ISO 1083 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
10	pkt 3.4	EN 1563	EN 1563 **lub równoważna**
11	pkt 3.4	PN-EN 124:2000	PN-EN 124:2000 **lub równoważna**
12	pkt 3.4	PN-64/H-74086	PN-64/H-74086 **lub równoważna**
13	pkt 3.4	PN-87/B-01100	PN-87/B-01100 **lub równoważna**
14	pkt 3.5	PN-EN ISO 12479	PN-EN ISO 12479 **lub równoważna**
15	pkt 3.5	PN-EN 805	PN-EN 805 **lub równoważna**
16	pkt 3.5	certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001 (producenci rur PE)	certyfikat ISO 9001 i ISO 14001 **lub równoważny** (inny dokument potwierdzający stosowanie równoważnych systemów zarządzania jakością i środowiskowego)
17	pkt 3.6	PN-EN 13244	PN-EN 13244 **lub równoważna**
18	pkt 3.6	PN-EN 124:2000	PN-EN 124:2000 **lub równoważna**
19	pkt 3.6	PN-EN 1401:1999	PN-EN 1401:1999 **lub równoważna**
20	pkt 3.6	PN EN 295	PN EN 295 **lub równoważna**
21	pkt 4	PN-87/B-01100	PN-87/B-01100 **lub równoważna**
22	pkt 4	PN-EN 805	PN-EN 805 **lub równoważna**
23	pkt 4	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
24	pkt 4	PN-B-06050	PN-B-06050 **lub równoważna**
25	pkt 4	BN-83/8836-02	BN-83/8836-02 **lub równoważna**
26	pkt 4	DIN 4124	DIN 4124 **lub równoważna**
27	pkt 4	PN-90/M-47850	PN-90/M-47850 **lub równoważna**
28	pkt 7	ATV A161	ATV A161 **lub równoważna**
29	pkt 7.2	PN-80/H-74219	*bez zmian – zapis zawiera już wyrazy „lub równoważne”*
30	pkt 8	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
31	pkt 8	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
32	pkt 9	PN-E-05100-1	PN-E-05100-1 **lub równoważna**
33	pkt 11	certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001 (producenci rur PE)	certyfikat ISO 9001 i ISO 14001 **lub równoważny** (inny dokument potwierdzający stosowanie równoważnych systemów zarządzania jakością i środowiskowego)
34	pkt 11	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
35	pkt 11	PN-B-06050	PN-B-06050 **lub równoważna**
36	pkt 11	BN-83/8836-02	BN-83/8836-02 **lub równoważna**
37	pkt 11	PN-B-10736	PN-B-10736 **lub równoważna**
A.2. Projekt Budowlany – Projekt zagospodarowania terenu (branża sanitarna i elektryczna) wraz z informacją BIOZ			
38	pkt 3	PN-S-02205	PN-S-02205 **lub równoważna**
39	pkt 9	PN-EN 1610	PN-EN 1610 **lub równoważna**
40	pkt 9	PN-B-06050	PN-B-06050 **lub równoważna**
41	pkt 9	PN-B-10736	PN-B-10736 **lub równoważna**
42	pkt 9	BN-83/8836-02	BN-83/8836-02 **lub równoważna**
43	pkt 9	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
44	BIOZ pkt 6	PN-B-10736	PN-B-10736 **lub równoważna**
A.3. Projekt Budowlany – przekroczenie terenu kolejowego PKP (rurociąg tłoczny RG1) wraz z informacją BIOZ			
45	pkt 3	BN-62/6738-07	BN-62/6738-07 **lub równoważna**
46	pkt 5	PN EN 295	PN EN 295 **lub równoważna**
47	pkt 10	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
48	BIOZ pkt 6	PN-B-10736	PN-B-10736 **lub równoważna**
A.4. Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni PG1 i PG2 – opis techniczny			
49	opis techniczny	N SEP-E-004	N SEP-E-004 **lub równoważna**
50	opis techniczny	PN-76/E-05125	PN-76/E-05125 **lub równoważna**
51	opis techniczny	PN-EN 12601:2011	PN-EN 12601:2011 **lub równoważna**
52	opis techniczny	PN-HD 60364-4-41	PN-HD 60364-4-41 **lub równoważna**
A.5. Projekt Wykonawczy – Droga dojazdowa (zjazd) do pompowni PG1 – opis techniczny			
53	pkt 7	PN-S-02205	PN-S-02205 **lub równoważna**
A.6. Projekt odbudowy nawierzchni dróg powiatowych nr 1690K i 1715K – opis techniczny			
54	pkt 4	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
55	pkt 4	PN-S-02205	PN-S-02205 **lub równoważna**
56	pkt 4	PN-EN 13108-1	PN-EN 13108-1 **lub równoważna**
57	pkt 4	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
58	pkt 4	PN-S-96025:2000	PN-S-96025:2000 **lub równoważna**
A.7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – Projekt Budowlany			
59	pkt 6	PN-B-10736	PN-B-10736 **lub równoważna**
A.8. Droga dojazdowa do pompowni PG1 – rysunki D3 „Przekrój poprzeczny A-A” i D4 „Szczegół dojazdu do pompowni”			
60	rys. D3 i D4 – legenda konstrukcji nawierzchni N1 (podbudowa zasadnicza i pomocnicza)	PN-S-06102/97	PN-S-06102/97 **lub równoważna**
CZĘŚĆ B – SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STWiORB)			
B.1. ST S-00.00.00 Wymagania ogólne			
61	pkt 1.4.17; pkt 1.4.35; pkt 2.0; pkt 6.7; pkt 10.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
62	pkt 1.4.35; pkt 1.4.39; pkt 2.0; pkt 5.2.3; pkt 6.4; pkt 6.7	Polskie Normy / normy – odniesienia ogólne (wymagania jakościowe materiałów, badania i pomiary, dokumenty dopuszczające wyroby)	Polskie Normy **lub normy równoważne**; odniesienie do aprobat technicznych – wg wiersza „aprobata techniczna”
63	pkt 10.3	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady **lub równoważne**
64	pkt 10.3	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa **lub równoważne**
65	pkt 10.3	Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy	Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy **lub równoważne**
B.2. SST S-00.01.01 Kanały grawitacyjne i rurociągi tłoczne ścieków			
66	pkt 1.7; pkt 2.1.1; pkt 2.1.3; pkt 8.1	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
67	pkt 2.1.1	EN 295	EN 295 **lub równoważna**
68	pkt 2.1.1	PN-EN 1401-1:1999	PN-EN 1401-1:1999 **lub równoważna**
69	pkt 2.1.1	PN-EN 13244	PN-EN 13244 **lub równoważna**
70	pkt 2.1.1	PN-80/H-74219	*bez zmian – zapis zawiera już wyrazy „lub równoważne”*
71	pkt 2.1.1	certyfikat ISO 9001 i ISO 14001 (producent rur)	*bez zmian – zapis zawiera już wyrazy „lub równoważne”*

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
72	pkt 2.1.2	PN-EN 10729:1999 [winno być: PN-B-10729:1999]	PN-EN 10729:1999 (PN-B-10729:1999) **lub równoważna**
73	pkt 2.1.2	DIN4060	DIN4060 **lub równoważna**
74	pkt 2.1.2	DIN 4034	DIN 4034 **lub równoważna**
75	pkt 2.1.2	ISO 1083	ISO 1083 **lub równoważna**
76	pkt 2.1.2	EN 1563	EN 1563 **lub równoważna**
77	pkt 2.1.2	PN-EN 124: 2000	PN-EN 124: 2000 **lub równoważna**
78	pkt 2.1.2	PN-64/H-74086	PN-64/H-74086 **lub równoważna**
79	pkt 2.1.3	PN-EN 10729:1999 [winno być: PN-B-10729:1999]	PN-EN 10729:1999 (PN-B-10729:1999) **lub równoważna**
80	pkt 2.1.3	DIN 19537-3	DIN 19537-3 **lub równoważna**
81	pkt 5.2	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
82	pkt 5.4	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
83	pkt 5.4	PN-92/B-10735	PN-92/B-10735 **lub równoważna**
84	pkt 5.4	PN-B-06050:1999	PN-B-06050:1999 **lub równoważna**
85	pkt 5.4	DIN 4124	DIN 4124 **lub równoważna**
86	pkt 5.4	PN-87/B-01100	PN-87/B-01100 **lub równoważna**
87	pkt 5.4.2	PN-ENV 1046	PN-ENV 1046 **lub równoważna**
88	pkt 5.4.2	ISO 4435	ISO 4435 **lub równoważna**
89	pkt 5.4.2	PN-EN 1452	PN-EN 1452 **lub równoważna**
90	pkt 5.5	PN-87/B-01100	PN-87/B-01100 **lub równoważna**
91	pkt 5.5	PN-EN 752-1/2000	PN-EN 752-1/2000 **lub równoważna**
92	pkt 5.5	Katalog Budownictwa (KB)	Katalog Budownictwa (KB) **lub równoważny**
93	pkt 5.5	PN-B-12008	PN-B-12008 **lub równoważna**
94	pkt 5.8	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
95	pkt 5.8	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
96	pkt 6.0	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
97	pkt 6.0	PN-92/B-10735	PN-92/B-10735 **lub równoważna**
98	pkt 6.0	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
99	pkt 6.0	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
100	pkt 6.0	PN-EN 805:2002	PN-EN 805:2002 **lub równoważna**
101	pkt 6.0	PN-81/B-03020	PN-81/B-03020 **lub równoważna**
102	pkt 8.0	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
103	pkt 8.1	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
104	pkt 8.1	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
105	pkt 8.1	PN-EN 805:2002	PN-EN 805:2002 **lub równoważna**
106	pkt 8.1	PN-81/B-03020	PN-81/B-03020 **lub równoważna**
107	pkt 10.1	PN-EN 1401-1:1999	PN-EN 1401-1:1999 **lub równoważna**
108	pkt 10.1	PN-EN 124: 2000	PN-EN 124: 2000 **lub równoważna**
109	pkt 10.1	PN-64/H-74086	PN-64/H-74086 **lub równoważna**
110	pkt 10.1	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
111	pkt 10.1	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
112	pkt 10.1	PN-92/B-10735	PN-92/B-10735 **lub równoważna**
113	pkt 10.1	PN-87/B-01100	PN-87/B-01100 **lub równoważna**
114	pkt 10.1	PN-EN 752-1/2000	PN-EN 752-1/2000 **lub równoważna**
115	pkt 10.1	PN-81/B-03020	PN-81/B-03020 **lub równoważna**
116	pkt 10.1	PN-EN 752-2:2000	PN-EN 752-2:2000 **lub równoważna**
117	pkt 10.1	PN-EN 13598	PN-EN 13598 **lub równoważna**
118	pkt 10.1	PN-93/C-89218	PN-93/C-89218 **lub równoważna**
119	pkt 10.1	PN-79/H-74244	PN-79/H-74244 **lub równoważna**
120	pkt 10.1	PN-B-10729:1999	PN-B-10729:1999 **lub równoważna**
121	pkt 10.1	PN-EN 1917:2004	PN-EN 1917:2004 **lub równoważna**
122	pkt 10.1	PN-H-74051-1	PN-H-74051-1 **lub równoważna**
123	pkt 10.1	PN-EN 13101:2004	PN-EN 13101:2004 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
124	pkt 10.1	PE-EN 12889:2003 [winno być: PN-EN 12889:2003]	PE-EN 12889:2003 (PN-EN 12889:2003) **lub równoważna**
125	pkt 10.1	PN-EN 196-1	PN-EN 196-1 **lub równoważna**
126	pkt 10.1	PN-B-19701	PN-B-19701 **lub równoważna**
127	pkt 10.1	PN-88/B-06250	PN-88/B-06250 **lub równoważna**
128	pkt 10.1	PN-90/B-14501	PN-90/B-14501 **lub równoważna**
129	pkt 10.1	PN-86/B-01802	PN-86/B-01802 **lub równoważna**
130	pkt 10.1	PN-74/B-24622	PN-74/B-24622 **lub równoważna**
131	pkt 10.1	PN-74/B-24620	PN-74/B-24620 **lub równoważna**
132	pkt 10.1	PN-S-02205:1998	PN-S-02205:1998 **lub równoważna**
133	pkt 10.1	PN-77/8931-12	PN-77/8931-12 **lub równoważna**
134	pkt 10.2	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
135	pkt 10.2	BN-62/6738-03	BN-62/6738-03 **lub równoważna**
136	pkt 10.2	BN-62/6738-04	BN-62/6738-04 **lub równoważna**
137	pkt 10.2	BN-62/6738-07	BN-62/6738-07 **lub równoważna**
138	pkt 10.2	BN-83/8836-02	BN-83/8836-02 **lub równoważna**
139	pkt 10.2	BN-86/8971-08	BN-86/8971-08 **lub równoważna**
140	pkt 10.3	ISO 4435	ISO 4435 **lub równoważna**
141	pkt 10.3	Katalog Budownictwa (KB)	Katalog Budownictwa (KB) **lub równoważny**
142	pkt 10.3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych - Polska Korporacja	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych - Polska Korporacja **lub równoważne**
143	pkt 10.3	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - zeszyt 3 COBRTI INSTAL	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - zeszyt 3 COBRTI INSTAL **lub równoważne**
144	pkt 10.3	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych -wyd. Arkady, Warszawa1989r	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych -wyd. Arkady, Warszawa1989r **lub równoważne**
145	pkt 10.3	Tymczasowa instrukcja projektowania odwodnienia wykopów liniowych wydanie CEWOK Warszawa	Tymczasowa instrukcja projektowania odwodnienia wykopów liniowych wydanie CEWOK Warszawa **lub równoważne**
146	pkt 10.3	Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji - Warszawa 1994r	Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji - Warszawa 1994r **lub równoważne**
147	pkt 10.3	KB-38.4.3/1/-73 - Płyty pokrywowe	KB-38.4.3/1/-73 - Płyty pokrywowe **lub równoważne**
148	pkt 10.3	Kanalizacja - W. Błaszczyk - Arkady 1983	Kanalizacja - W. Błaszczyk - Arkady 1983 **lub równoważne**
B.3. SST S-00.01.05 Pompownie ścieków			
149	pkt 1.5	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
150	pkt 1.7; pkt 4.2.1	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
151	pkt 2.1.2	PN-EN 1092-2:1999	PN-EN 1092-2:1999 **lub równoważna**
152	pkt 5.2	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
153	pkt 5.5	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
154	pkt 5.5	PN-E-05100-1	PN-E-05100-1 **lub równoważna**
155	pkt 8.0	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
156	pkt 10.1	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
157	pkt 10.1	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
158	pkt 10.1	PN-EN 752-1:2000	PN-EN 752-1:2000 **lub równoważna**
159	pkt 10.1	PN-EN 752-2:2000	PN-EN 752-2:2000 **lub równoważna**
160	pkt 10.1	PN-EN 1401-1:1999	PN-EN 1401-1:1999 **lub równoważna**
161	pkt 10.1	PN-EN 13598	PN-EN 13598 **lub równoważna**
162	pkt 10.1	PN-EN 12050-1:2002	PN-EN 12050-1:2002 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
163	pkt 10.1	PN-EN 12050-4:2002	PN-EN 12050-4:2002 **lub równoważna**
164	pkt 10.1	PN-EN 1917:2004	PN-EN 1917:2004 **lub równoważna**
165	pkt 10.1	PN-EN 124: 2000	PN-EN 124: 2000 **lub równoważna**
166	pkt 10.1	PN-EN 13101:2004	PN-EN 13101:2004 **lub równoważna**
167	pkt 10.1	PN-81/B-03020	PN-81/B-03020 **lub równoważna**
168	pkt 10.2	Kanalizacja - W. Błaszczyk - Arkady 1983	Kanalizacja - W. Błaszczyk - Arkady 1983 **lub równoważne**
B.4. ST S-00.06.00 Roboty ziemne			
169	pkt 1.5	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
170	pkt 1.5	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
171	pkt 1.6.5	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
172	pkt 2.1.1	PN-B-03020	PN-B-03020 **lub równoważna**
173	pkt 5.2	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
174	pkt 5.3	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
175	pkt 5.6	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
176	pkt 6.3	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
177	pkt 6.3	PN-74/B-04452	PN-74/B-04452 **lub równoważna**
178	pkt 8.1	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
179	pkt 8.1	PN-B-10725:1997	PN-B-10725:1997 **lub równoważna**
180	pkt 10.3	PN-86/B-02480	PN-86/B-02480 **lub równoważna**
181	pkt 10.3	PN-EN 1610:2002	PN-EN 1610:2002 **lub równoważna**
182	pkt 10.3	PN-B-10725:1997	PN-B-10725:1997 **lub równoważna**
183	pkt 10.3	PN-92/B-10735	PN-92/B-10735 **lub równoważna**
184	pkt 10.3	PN-B-10736:1999	PN-B-10736:1999 **lub równoważna**
185	pkt 10.3	PN-B-06050:1999	PN-B-06050:1999 **lub równoważna**
186	pkt 10.3	PN-B-04452:2002	PN-B-04452:2002 **lub równoważna**
187	pkt 10.3	PN-88/B-04481	PN-88/B-04481 **lub równoważna**
188	pkt 10.3	PN-88/B-04493	PN-88/B-04493 **lub równoważna**
189	pkt 10.3	PN-81/B-03020	PN-81/B-03020 **lub równoważna**
190	pkt 10.3	PN-S-02205:1998	PN-S-02205:1998 **lub równoważna**
191	pkt 10.3	PN-77/8931-12	PN-77/8931-12 **lub równoważna**
192	pkt 10.4	PN-S-02205:1998	PN-S-02205:1998 **lub równoważna**
193	pkt 10.4	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - zeszyt 3 - COBRTI INSTAL	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - zeszyt 3 - COBRTI INSTAL **lub równoważne**
194	pkt 10.4	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych - Polska Korporacja	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych - Polska Korporacja **lub równoważne**
195	pkt 10.4	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych - zeszyt 9 - COBRTI INSTAL	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych - zeszyt 9 - COBRTI INSTAL **lub równoważne**
196	pkt 10.4	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i **lub równoważne**
197	pkt 10.4	Tymczasowa instrukcja projektowania odwodnienia wykopów liniowych wyd. CEWOK Warszawa	Tymczasowa instrukcja projektowania odwodnienia wykopów liniowych wyd. CEWOK Warszawa **lub równoważne**
198	pkt 10.4	Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. - Polska Korporacja	Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. - Polska Korporacja **lub równoważne**
199	pkt 10.4	Opracowanie pt. „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie"	Opracowanie pt. „Sieci gazowe polietylenowe. Projektowanie, budowa, użytkowanie" **lub równoważne**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
B.5. SST branży elektrycznej – Zasilanie elektryczne pompowni PG1 i PG2			
200	pkt 2.2	BN-87/6774-04	BN-87/6774-04 **lub równoważna**
201	pkt 2.2	BN-68/6353-03	BN-68/6353-03 **lub równoważna**
202	pkt 2.2	ZN-95 TP.S.A.-018	ZN-95 TP.S.A.-018 **lub równoważna**
203	pkt 2.2	PN-90/E-06401/01-03	PN-90/E-06401/01-03 **lub równoważna**
204	pkt 2.4	PN-83/E-06305/00-15	PN-83/E-06305/00-15 **lub równoważna**
205	pkt 2.4	PN-79/E-06314	PN-79/E-06314 **lub równoważna**
206	pkt 2.4	PN-74/E-90184	PN-74/E-90184 **lub równoważna**
207	pkt 2.5	PN-67/H-92325	PN-67/H-92325 **lub równoważna**
208	pkt 5.2.1	PN-76/E-05125	PN-76/E-05125 **lub równoważna**
209	pkt 5.2.3	PN-90/E-05023	PN-90/E-05023 **lub równoważna**
210	pkt 5.4.1	PN-68/B-06050	PN-68/B-06050 **lub równoważna**
211	pkt 5.4.2	BN-88/8932-01	BN-88/8932-01 **lub równoważna**
212	pkt 6.2.4	PN-E-04700	PN-E-04700 **lub równoważna**
213	pkt 6.3.1	BN-88/8932-01	BN-88/8932-01 **lub równoważna**
214	pkt 6.5	PN-IEC 60364	PN-IEC 60364 **lub równoważna**
215	pkt 9.4	PN-83/E-06305/00-15	PN-83/E-06305/00-15 **lub równoważna**
216	pkt 9.4	PN-90/E-05023	PN-90/E-05023 **lub równoważna**
217	pkt 9.4	PN-E-04700	PN-E-04700 **lub równoważna**
218	pkt 9.4	PN-IEC 60364	PN-IEC 60364 **lub równoważna**
219	pkt 9.4	PN-92/E-08106	PN-92/E-08106 **lub równoważna**
220	pkt 9.4	N SEP E 004	N SEP E 004 **lub równoważna**
221	pkt 9.4	PN-87/E-05110	PN-87/E-05110 **lub równoważna**
222	pkt 9.4	PN-IEC439-1	PN-IEC439-1 **lub równoważna**
223	pkt 9.4	PN-71/E-02034	PN-71/E-02034 **lub równoważna**
224	pkt 9.4	PN-86/E-05003	PN-86/E-05003 **lub równoważna**
B.6. ST D-00.00.00 Wymagania ogólne (roboty drogowe)			
225	pkt 1.3.2; pkt 5.1; pkt 6.2; pkt 6.4; pkt 6.8	Polskie Normy / normy państwowe – odniesienia ogólne (stosowanie norm, badania, dokumenty dopuszczające wyroby)	Polskie Normy **lub normy równoważne**; odniesienie do aprobat technicznych – wg wiersza „aprobata techniczna”
226	pkt 2.5.13	pkt 2.5.13 „Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych” (dopuszczenie innych norm wyłącznie zamiast norm państwowych lub regionalnych, po zatwierdzeniu przez Inżyniera)	pkt 2.5.13 stosuje się z uwzględnieniem Rozdziału III ust. 11. SWZ „Rozwiązania równoważne” – Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne dla wszystkich powołanych norm (nie tylko państwowych lub regionalnych); zatwierdzenie przez Inżyniera dotyczy weryfikacji wykazanej równoważności na etapie wniosku materiałowego.
227	pkt 6.1; pkt 6.8	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal”, IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
B.7. ST D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
228	pkt 10.2	Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych	Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych **lub równoważne**
229	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii	Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii **lub równoważne**
230	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma. GUGiK, 1989	Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma. GUGiK, 1989 **lub równoważne**
231	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983	Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983 **lub równoważne**
232	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979	Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979 **lub równoważne**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
233	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-3.2. - Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983	Instrukcja techniczna G-3.2. - Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983 **lub równoważne**
234	pkt 10.2	Instrukcja techniczna G-3.1. - Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983	Instrukcja techniczna G-3.1. - Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983 **lub równoważne**
B.8. ST D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża			
235	pkt 5.4	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
236	pkt 5.4	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
237	pkt 6.2.3	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
238	pkt 6.2.7	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
239	pkt 6.2.7	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
240	pkt 6.2.7	PN-B-06714-17	PN-B-06714-17 **lub równoważna**
241	pkt 10.1	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
242	pkt 10.1	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
243	pkt 10.1	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
244	pkt 10.1	PN-B-02480:1986	PN-B-02480:1986 **lub równoważna**
245	pkt 10.1	PN-B-04481:1988	PN-B-04481:1988 **lub równoważna**
246	pkt 10.1	PN-B-04493:1960	PN-B-04493:1960 **lub równoważna**
247	pkt 10.1	PN-S-02205:1998	PN-S-02205:1998 **lub równoważna**
248	pkt 10.1	PN-ISO10318:1993	PN-ISO10318:1993 **lub równoważna**
249	pkt 10.1	PN-EN 963:1999	PN-EN 963:1999 **lub równoważna**
250	pkt 10.1	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
251	pkt 10.2	Wykonanie i odbiór robót ziemnych dla dróg szybkiego ruchu, IBDiM, Warszawa 1978	Wykonanie i odbiór robót ziemnych dla dróg szybkiego ruchu, IBDiM, Warszawa 1978 **lub równoważne**
252	pkt 10.2	Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, GDDP,Warszawa 1998	Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, GDDP,Warszawa 1998 **lub równoważne**
253	pkt 10.2	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
254	pkt 10.2	Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym, IBDiM, Warszawa 2002	Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym, IBDiM, Warszawa 2002 **lub równoważne**
B.9. ST D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
255	pkt 2.2	WT.EmA-1999	WT.EmA-1999 **lub równoważne**
256	pkt 10.1	PN-65/C-96170	PN-65/C-96170 **lub równoważna**
257	pkt 10.1	PN-EN 12591:2004	PN-EN 12591:2004 **lub równoważna**
258	pkt 10.1	PN-EN 12697	PN-EN 12697 **lub równoważna**
259	pkt 10.1	PN-C-96173	PN-C-96173 **lub równoważna**
260	pkt 10.1	PN-EN 13075: 2003	PN-EN 13075: 2003 **lub równoważna**
261	pkt 10.1	PN-S-69025	PN-S-69025 **lub równoważna**
262	pkt 10.1	PN-71/S-96034	PN-71/S-96034 **lub równoważna**
263	pkt 10.2	Warunki Techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. IBDiM - 1999 r	Warunki Techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-99. IBDiM - 1999 r **lub równoważne**
B.10. ST D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
264	pkt 1.3	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
265	pkt 1.3	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
266	pkt 2.3.1	PN-B-06714-15	PN-B-06714-15 **lub równoważna**
267	pkt 2.3.2	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
268	pkt 2.3.2	PN-B-06714-15	PN-B-06714-15 **lub równoważna**
269	pkt 2.3.2	PN-B-06714-16	PN-B-06714-16 **lub równoważna**
270	pkt 2.3.2	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
271	pkt 2.3.2	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
272	pkt 2.3.2	PN-B-06714-42	PN-B-06714-42 **lub równoważna**
273	pkt 2.3.2	PN-B-06714-18	PN-B-06714-18 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
274	pkt 2.3.2	PN-B-06714-19	PN-B-06714-19 **lub równoważna**
275	pkt 2.3.2	PN-B-06714-37	PN-B-06714-37 **lub równoważna**
276	pkt 2.3.2	PN-B-06714-39	PN-B-06714-39 **lub równoważna**
277	pkt 2.3.2	PN-B-06714-28	PN-B-06714-28 **lub równoważna**
278	pkt 2.3.3	PN-B-11113	PN-B-11113 **lub równoważna**
279	pkt 2.3.4	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
280	pkt 2.3.4	PN-B-19701	PN-B-19701 **lub równoważna**
281	pkt 2.3.4	PN-B-30020	PN-B-30020 **lub równoważna**
282	pkt 2.3.4	PN-S-96035	PN-S-96035 **lub równoważna**
283	pkt 2.3.4	PN-B-23006	PN-B-23006 **lub równoważna**
284	pkt 2.3.5	PN-B-32250	PN-B-32250 **lub równoważna**
285	pkt 4.2	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
286	pkt 5.4	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
287	pkt 5.4	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
288	pkt 6.3.3	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
289	pkt 6.3.3	PN-B-06714-17	PN-B-06714-17 **lub równoważna**
290	pkt 6.3.4	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
291	pkt 6.3.4	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
292	pkt 6.4.3	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
293	pkt 6.4.8	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
294	pkt 6.4.8	BN-70/8931-06	BN-70/8931-06 **lub równoważna**
295	pkt 10.1	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
296	pkt 10.1	PN-B-06714-15	PN-B-06714-15 **lub równoważna**
297	pkt 10.1	PN-B-06714-16	PN-B-06714-16 **lub równoważna**
298	pkt 10.1	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
299	pkt 10.1	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
300	pkt 10.1	PN-B-06714-42	PN-B-06714-42 **lub równoważna**
301	pkt 10.1	PN-B-06714-18	PN-B-06714-18 **lub równoważna**
302	pkt 10.1	PN-B-06714-19	PN-B-06714-19 **lub równoważna**
303	pkt 10.1	PN-B-06714-37	PN-B-06714-37 **lub równoważna**
304	pkt 10.1	PN-B-06714-39	PN-B-06714-39 **lub równoważna**
305	pkt 10.1	PN-B-06714-28	PN-B-06714-28 **lub równoważna**
306	pkt 10.1	PN-B-11113	PN-B-11113 **lub równoważna**
307	pkt 10.1	PN-S-96035	PN-S-96035 **lub równoważna**
308	pkt 10.1	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
309	pkt 10.1	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**
310	pkt 10.1	PN-B-06714-17	PN-B-06714-17 **lub równoważna**
311	pkt 10.1	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
312	pkt 10.1	BN-70/8931-06	BN-70/8931-06 **lub równoważna**
313	pkt 10.1	PN-B-06714-12	PN-B-06714-12 **lub równoważna**
314	pkt 10.1	PN-B-06714-26	PN-B-06714-26 **lub równoważna**
315	pkt 10.1	PN-B-11115	PN-B-11115 **lub równoważna**
316	pkt 10.1	PN-B-11111	PN-B-11111 **lub równoważna**
317	pkt 10.1	PN-B-11112	PN-B-11112 **lub równoważna**
318	pkt 10.1	PN-EN 197-1/A1	PN-EN 197-1/A1 **lub równoważna**
319	pkt 10.1	PN-EN 12620	PN-EN 12620 **lub równoważna**
320	pkt 10.1	PN-EN 459	PN-EN 459 **lub równoważna**
321	pkt 10.1	PN-EN 1008	PN-EN 1008 **lub równoważna**
322	pkt 10.1	PN-S-96023	PN-S-96023 **lub równoważna**
323	pkt 10.1	BN-84/6774-02	BN-84/6774-02 **lub równoważna**
324	pkt 10.1	PN-EN 13036	PN-EN 13036 **lub równoważna**
325	pkt 10.2	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
326	pkt 10.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
B.11. ST D-05.02.01 Nawierzchnia tłuczniowa			
327	pkt 1.3	PN-S-96023	PN-S-96023 **lub równoważna**
328	pkt 1.4.2	PN-B-01100	PN-B-01100 **lub równoważna**
329	pkt 1.4.3	PN-B-01100	PN-B-01100 **lub równoważna**
330	pkt 2.2	PN-S-96023	PN-S-96023 **lub równoważna**
331	pkt 2.2	PN-B-11112	PN-B-11112 **lub równoważna**
332	pkt 2.2	PN-B-11113	PN-B-11113 **lub równoważna**
333	pkt 2.3	PN-B-11112	PN-B-11112 **lub równoważna**
334	pkt 2.3	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
335	pkt 2.3	PN-B-06714-42	PN-B-06714-42 **lub równoważna**
336	pkt 2.3	PN-B-06714-18	PN-B-06714-18 **lub równoważna**
337	pkt 2.3	PN-B-06714-20	PN-B-06714-20 **lub równoważna**
338	pkt 2.3	PN-B-06714-19	PN-B-06714-19 **lub równoważna**
339	pkt 2.3	PN-B-06714-15	PN-B-06714-15 **lub równoważna**
340	pkt 2.3	PN-B-06714-12	PN-B-06714-12 **lub równoważna**
341	pkt 2.3	PN-B-06714-16	PN-B-06714-16 **lub równoważna**
342	pkt 2.3	PN-B-06714-26	PN-B-06714-26 **lub równoważna**
343	pkt 2.3	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
344	pkt 6.4	BN-64/8931-02	BN-64/8931-02 **lub równoważna**
345	pkt 10.1	PN-S-96023	PN-S-96023 **lub równoważna**
346	pkt 10.1	PN-B-11112	PN-B-11112 **lub równoważna**
347	pkt 10.1	PN-B-11113	PN-B-11113 **lub równoważna**
348	pkt 10.1	PN-S-06102	PN-S-06102 **lub równoważna**
349	pkt 10.1	PN-B-06714-42	PN-B-06714-42 **lub równoważna**
350	pkt 10.1	PN-B-06714-18	PN-B-06714-18 **lub równoważna**
351	pkt 10.1	PN-B-06714-19	PN-B-06714-19 **lub równoważna**
352	pkt 10.1	PN-B-06714-15	PN-B-06714-15 **lub równoważna**
353	pkt 10.1	PN-B-06714-12	PN-B-06714-12 **lub równoważna**
354	pkt 10.1	PN-B-06714-16	PN-B-06714-16 **lub równoważna**
355	pkt 10.1	PN-B-06714-26	PN-B-06714-26 **lub równoważna**
356	pkt 10.1	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
357	pkt 10.1	PN-B-04481	PN-B-04481 **lub równoważna**
358	pkt 10.1	PN-B-06714-17	PN-B-06714-17 **lub równoważna**
359	pkt 10.1	PN-B-06714-28	PN-B-06714-28 **lub równoważna**
360	pkt 10.1	PN-B-06714-37	PN-B-06714-37 **lub równoważna**
361	pkt 10.1	PN-B-06714-39	PN-B-06714-39 **lub równoważna**
362	pkt 10.1	PN-B-11115	PN-B-11115 **lub równoważna**
363	pkt 10.1	PN-B-11111	PN-B-11111 **lub równoważna**
364	pkt 10.1	PN-EN 13043	PN-EN 13043 **lub równoważna**
365	pkt 10.1	PN-EN 197-1/A1	PN-EN 197-1/A1 **lub równoważna**
366	pkt 10.1	PN-EN 12620	PN-EN 12620 **lub równoważna**
367	pkt 10.1	PN-EN 459	PN-EN 459 **lub równoważna**
368	pkt 10.1	PN-EN 1008	PN-EN 1008 **lub równoważna**
369	pkt 10.1	PN-S-96035	PN-S-96035 **lub równoważna**
370	pkt 10.1	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
371	pkt 10.1	BN-84/6774-02	BN-84/6774-02 **lub równoważna**
372	pkt 10.1	PN-EN 13036	PN-EN 13036 **lub równoważna**
373	pkt 10.1	BN-70/8931-06	BN-70/8931-06 **lub równoważna**
374	pkt 10.1	BN-77/8931-12	BN-77/8931-12 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
375	pkt 10.2	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
376	pkt 10.2	Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych GDDP 1998 cz.2	Instrukcja Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych GDDP 1998 cz.2 **lub równoważne**
377	pkt 10.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
B.12. ST D-05.03.01 Frezowanie nawierzchni asfaltowych			
378	pkt 6.2.2	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
379	pkt 10	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
B.13. ST D-05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa ścieralna			
380	pkt 1	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
381	pkt 1	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
382	pkt 1	PN-EN 13108-1	PN-EN 13108-1 **lub równoważna**
383	pkt 1.4.7	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
384	pkt 1.4.15	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
385	pkt 1.4.15	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
386	pkt 2.2	PN-EN 12591	PN-EN 12591 **lub równoważna**
387	pkt 2.2	PN-EN 14023	PN-EN 14023 **lub równoważna**
388	pkt 2.2	PN-EN 1426	PN-EN 1426 **lub równoważna**
389	pkt 2.2	PN-EN 1427	PN-EN 1427 **lub równoważna**
390	pkt 2.2	PN-EN 22592	PN-EN 22592 **lub równoważna**
391	pkt 2.2	PN-EN 12592	PN-EN 12592 **lub równoważna**
392	pkt 2.2	PN-EN 12607-1	PN-EN 12607-1 **lub równoważna**
393	pkt 2.2	PN-EN 12606-1	PN-EN 12606-1 **lub równoważna**
394	pkt 2.2	PN-EN 12593	PN-EN 12593 **lub równoważna**
395	pkt 2.2; pkt 2.5; pkt 5.4; pkt 6.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
396	pkt 2.3	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
397	pkt 2.3	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
398	pkt 2.3	PN-EN 13043	PN-EN 13043 **lub równoważna**
399	pkt 2.4	PN-EN 12697-11	PN-EN 12697-11 **lub równoważna**
400	pkt 2.5	PN-EN 12591	PN-EN 12591 **lub równoważna**
401	pkt 2.5	PN-EN 14023	PN-EN 14023 **lub równoważna**
402	pkt 2.5	PN-EN 13808	PN-EN 13808 **lub równoważna**
403	pkt 2.6.2	PN-EN 13808	PN-EN 13808 **lub równoważna**
404	pkt 2.6.2	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009 **lub równoważne**
405	pkt 3.2	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
406	pkt 3.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
407	pkt 5.2	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
408	pkt 5.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
409	pkt 5.2	PN-EN 13108-20	PN-EN 13108-20 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
410	pkt 5.2	PN-EN 12697-8	PN-EN 12697-8 **lub równoważna**
411	pkt 5.2	PN-EN 12697-12	PN-EN 12697-12 **lub równoważna**
412	pkt 5.4	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
413	pkt 5.4	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
414	pkt 5.4	PN-EN 14188-1	PN-EN 14188-1 **lub równoważna**
415	pkt 5.4	PN-EN 14188-2	PN-EN 14188-2 **lub równoważna**
416	pkt 5.5	PN-EN 12697-27	PN-EN 12697-27 **lub równoważna**
417	pkt 5.8	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
418	pkt 5.8	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
419	pkt 6.3.2	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
420	pkt 6.3.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
421	pkt 6.3.2	PN-EN 12697-13	PN-EN 12697-13 **lub równoważna**
422	pkt 6.4.2.1	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
423	pkt 6.4.2.1	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
424	pkt 6.4.2.1	PN-EN 12697-36	PN-EN 12697-36 **lub równoważna**
425	pkt 6.4.2.2	PN-EN 12697-6	PN-EN 12697-6 **lub równoważna**
426	pkt 6.4.2.6	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
427	pkt 6.4.2.6	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
428	pkt 9.2	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
429	pkt 9.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
430	pkt 10.2	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
431	pkt 10.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
432	pkt 10.2	PN-EN 13108-1	PN-EN 13108-1 **lub równoważna**
433	pkt 10.2	PN-EN 12591	PN-EN 12591 **lub równoważna**
434	pkt 10.2	PN-EN 14023	PN-EN 14023 **lub równoważna**
435	pkt 10.2	PN-EN 1426	PN-EN 1426 **lub równoważna**
436	pkt 10.2	PN-EN 1427	PN-EN 1427 **lub równoważna**
437	pkt 10.2	PN-EN 22592	PN-EN 22592 **lub równoważna**
438	pkt 10.2	PN-EN 12592	PN-EN 12592 **lub równoważna**
439	pkt 10.2	PN-EN 12607-1	PN-EN 12607-1 **lub równoważna**
440	pkt 10.2	PN-EN 12606-1	PN-EN 12606-1 **lub równoważna**
441	pkt 10.2	PN-EN 12593	PN-EN 12593 **lub równoważna**
442	pkt 10.2	PN-EN 13043	PN-EN 13043 **lub równoważna**
443	pkt 10.2	PN-EN 12697-11	PN-EN 12697-11 **lub równoważna**
444	pkt 10.2	PN-EN 13808	PN-EN 13808 **lub równoważna**
445	pkt 10.2	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009 **lub równoważne**
446	pkt 10.2	PN-EN 13108-20	PN-EN 13108-20 **lub równoważna**
447	pkt 10.2	PN-EN 12697-8	PN-EN 12697-8 **lub równoważna**
448	pkt 10.2	PN-EN 12697-12	PN-EN 12697-12 **lub równoważna**
449	pkt 10.2	PN-EN 14188-1	PN-EN 14188-1 **lub równoważna**
450	pkt 10.2	PN-EN 14188-2	PN-EN 14188-2 **lub równoważna**
451	pkt 10.2	PN-EN 12697-27	PN-EN 12697-27 **lub równoważna**
452	pkt 10.2	PN-EN 12697-13	PN-EN 12697-13 **lub równoważna**
453	pkt 10.2	PN-EN 12697-36	PN-EN 12697-36 **lub równoważna**
454	pkt 10.2	PN-EN 12697-6	PN-EN 12697-6 **lub równoważna**
455	pkt 10.2	PN-EN 196-21	PN-EN 196-21 **lub równoważna**
456	pkt 10.2	PN-EN 459-2	PN-EN 459-2 **lub równoważna**
457	pkt 10.2	PN-EN 932-3	PN-EN 932-3 **lub równoważna**
458	pkt 10.2	PN-EN 933-1	PN-EN 933-1 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
459	pkt 10.2	PN-EN 933-3	PN-EN 933-3 **lub równoważna**
460	pkt 10.2	PN-EN 933-4	PN-EN 933-4 **lub równoważna**
461	pkt 10.2	PN-EN 933-5	PN-EN 933-5 **lub równoważna**
462	pkt 10.2	PN-EN 933-6	PN-EN 933-6 **lub równoważna**
463	pkt 10.2	PN-EN 933-9	PN-EN 933-9 **lub równoważna**
464	pkt 10.2	PN-EN 933-10	PN-EN 933-10 **lub równoważna**
465	pkt 10.2	PN-EN 1097-2	PN-EN 1097-2 **lub równoważna**
466	pkt 10.2	PN-EN 1097-3	PN-EN 1097-3 **lub równoważna**
467	pkt 10.2	PN-EN 1097-4	PN-EN 1097-4 **lub równoważna**
468	pkt 10.2	PN-EN 1097-5	PN-EN 1097-5 **lub równoważna**
469	pkt 10.2	PN-EN 1097-6	PN-EN 1097-6 **lub równoważna**
470	pkt 10.2	PN-EN 1097-7	PN-EN 1097-7 **lub równoważna**
471	pkt 10.2	PN-EN 1097-8	PN-EN 1097-8 **lub równoważna**
472	pkt 10.2	PN-EN 1367-1	PN-EN 1367-1 **lub równoważna**
473	pkt 10.2	PN-EN 1367-3	PN-EN 1367-3 **lub równoważna**
474	pkt 10.2	PN-EN 1428	PN-EN 1428 **lub równoważna**
475	pkt 10.2	PN-EN 1429	PN-EN 1429 **lub równoważna**
476	pkt 10.2	PN-EN 1744-1	PN-EN 1744-1 **lub równoważna**
477	pkt 10.2	PN-EN 1744-4	PN-EN 1744-4 **lub równoważna**
478	pkt 10.2	PN-EN 12607-3	PN-EN 12607-3 **lub równoważna**
479	pkt 10.2	PN-EN 12697-18	PN-EN 12697-18 **lub równoważna**
480	pkt 10.2	PN-EN 12697-22	PN-EN 12697-22 **lub równoważna**
481	pkt 10.2	PN-EN 12846	PN-EN 12846 **lub równoważna**
482	pkt 10.2	PN-EN 12847	PN-EN 12847 **lub równoważna**
483	pkt 10.2	PN-EN 12850	PN-EN 12850 **lub równoważna**
484	pkt 10.2	PN-EN 13074	PN-EN 13074 **lub równoważna**
485	pkt 10.2	PN-EN 13075-1	PN-EN 13075-1 **lub równoważna**
486	pkt 10.2	PN-EN 13179-1	PN-EN 13179-1 **lub równoważna**
487	pkt 10.2	PN-EN 13179-2	PN-EN 13179-2 **lub równoważna**
488	pkt 10.2	PN-EN 13398	PN-EN 13398 **lub równoważna**
489	pkt 10.2	PN-EN 13399	PN-EN 13399 **lub równoważna**
490	pkt 10.2	PN-EN 13587	PN-EN 13587 **lub równoważna**
491	pkt 10.2	PN-EN 13588	PN-EN 13588 **lub równoważna**
492	pkt 10.2	PN-EN 13589	PN-EN 13589 **lub równoważna**
493	pkt 10.2	PN-EN 13614	PN-EN 13614 **lub równoważna**
494	pkt 10.2	PN-EN 13703	PN-EN 13703 **lub równoważna**
495	pkt 10.2	PN-EN ISO 2592	PN-EN ISO 2592 **lub równoważna**
496	pkt 10.4	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
B.14. ST D-05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca			
497	pkt 1.1	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
498	pkt 1.3	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
499	pkt 1.3	PN-EN 13108-1	PN-EN 13108-1 **lub równoważna**
500	pkt 1.4.8	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997	Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP–IBDiM, 1997 **lub równoważny**
501	pkt 2.2	PN-EN 14023	PN-EN 14023 **lub równoważna**
502	pkt 2.2	PN-EN 12591	PN-EN 12591 **lub równoważna**
503	pkt 2.3	PN-EN 13043	PN-EN 13043 **lub równoważna**
504	pkt 2.3	WT-1 Kruszywa 2010	WT-1 Kruszywa 2010 **lub równoważne**
505	pkt 2.4	PN-EN 12697-11	PN-EN 12697-11 **lub równoważna**
506	pkt 2.5	PN-EN 14023	PN-EN 14023 **lub równoważna**
507	pkt 2.5	PN-EN 12591	PN-EN 12591 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
508	pkt 2.5	PN-EN 13808	PN-EN 13808 **lub równoważna**
509	pkt 2.5; pkt 5.4; pkt 6.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
510	pkt 2.6	PN-EN 13808	PN-EN 13808 **lub równoważna**
511	pkt 2.6	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009	WT-3 Emulsje asfaltowe 2009 **lub równoważne**
512	pkt 5.2	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
513	pkt 5.2	PN-EN 13108-20	PN-EN 13108-20 **lub równoważna**
514	pkt 5.2	PN-EN 12697-8	PN-EN 12697-8 **lub równoważna**
515	pkt 5.2	PN-EN 12697-12	PN-EN 12697-12 **lub równoważna**
516	pkt 5.4	PN-EN 14188-1	PN-EN 14188-1 **lub równoważna**
517	pkt 5.4	PN-EN 14188-2	PN-EN 14188-2 **lub równoważna**
518	pkt 5.5	PN-EN 12697-27	PN-EN 12697-27 **lub równoważna**
519	pkt 5.9	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
520	pkt 6.3.2	PN-EN 12697-13	PN-EN 12697-13 **lub równoważna**
521	pkt 6.4.1	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
522	pkt 6.4.2.2	PN-EN 12697-6	PN-EN 12697-6 **lub równoważna**
523	pkt 8	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010	WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010 **lub równoważne**
B.15. ST D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
524	pkt 2.2.2; pkt 2.4; pkt 3.2; pkt 6.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
525	pkt 2.3	PN-B-11113:1996	PN-B-11113:1996 **lub równoważna**
526	pkt 2.3	PN-B-19701:1997	PN-B-19701:1997 **lub równoważna**
527	pkt 2.3	PN-B-32250:1988	PN-B-32250:1988 **lub równoważna**
528	pkt 2.3	PN-88/B-32250	PN-88/B-32250 **lub równoważna**
529	pkt 2.3	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
530	pkt 4.2	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
531	pkt 6.3	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
532	pkt 10	PN-B-11113:1996	PN-B-11113:1996 **lub równoważna**
533	pkt 10	PN-B-32250:1988	PN-B-32250:1988 **lub równoważna**
534	pkt 10	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
535	pkt 10	BN-68/8931-04	BN-68/8931-04 **lub równoważna**
536	pkt 10	PN-B-11112:1996	PN-B-11112:1996 **lub równoważna**
537	pkt 10	PN-B-11213:1997	PN-B-11213:1997 **lub równoważna**
538	pkt 10	PN-EN 197-1:2002	PN-EN 197-1:2002 **lub równoważna**
539	pkt 10	BN-80/6775-03/04	BN-80/6775-03/04 **lub równoważna**
540	pkt 10	BN-64/8931-01	BN-64/8931-01 **lub równoważna**
541	pkt 10	PN-EN 1338	PN-EN 1338 **lub równoważna**
542	pkt 10	PN-EN 1340	PN-EN 1340 **lub równoważna**
B.16. ST D-08.01.01 Betonowe krawężniki i obrzeża chodnikowe			
543	pkt 2.2.3.2	PN-EN 1340:2004	PN-EN 1340:2004 **lub równoważna**
544	pkt 2.4.1.2	BN-80/6775-03/01	BN-80/6775-03/01 **lub równoważna**
545	pkt 2.5	PN-B-06712	PN-B-06712 **lub równoważna**
546	pkt 2.5	PN-B-06711	PN-B-06711 **lub równoważna**
547	pkt 2.5	PN-B-19701	PN-B-19701 **lub równoważna**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
548	pkt 2.5	PN-B-32250	PN-B-32250 **lub równoważna**
549	pkt 2.6	PN-B-06250	PN-B-06250 **lub równoważna**
550	pkt 2.7	BN-74/6771-04	BN-74/6771-04 **lub równoważna**
551	pkt 2.7	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
552	pkt 4.3	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
553	pkt 5.2	PN-B-06050	PN-B-06050 **lub równoważna**
554	pkt 5.3	BN-64/8845-02	BN-64/8845-02 **lub równoważna**
555	pkt 5.3	PN-B-06251	PN-B-06251 **lub równoważna**
556	pkt 5.4.1	BN-64/8845-02	BN-64/8845-02 **lub równoważna**
557	pkt 6.2.1	PN-B-10021	PN-B-10021 **lub równoważna**
558	pkt 10.1	PN-EN 1340:2004	PN-EN 1340:2004 **lub równoważna**
559	pkt 10.1	BN-80/6775-03/01	BN-80/6775-03/01 **lub równoważna**
560	pkt 10.1	PN-B-06711	PN-B-06711 **lub równoważna**
561	pkt 10.1	PN-B-19701	PN-B-19701 **lub równoważna**
562	pkt 10.1	PN-B-32250	PN-B-32250 **lub równoważna**
563	pkt 10.1	PN-B-06250	PN-B-06250 **lub równoważna**
564	pkt 10.1	BN-74/6771-04	BN-74/6771-04 **lub równoważna**
565	pkt 10.1	BN-88/6731-08	BN-88/6731-08 **lub równoważna**
566	pkt 10.1	PN-B-06050	PN-B-06050 **lub równoważna**
567	pkt 10.1	BN-64/8845-02	BN-64/8845-02 **lub równoważna**
568	pkt 10.1	PN-B-06251	PN-B-06251 **lub równoważna**
569	pkt 10.1	PN-B-10021	PN-B-10021 **lub równoważna**
570	pkt 10.1	PN-B-11111	PN-B-11111 **lub równoważna**
571	pkt 10.1	PN-B-11112	PN-B-11112 **lub równoważna**
572	pkt 10.1	PN-B-11113	PN-B-11113 **lub równoważna**
573	pkt 10.1	BN-80/6775-03/04	BN-80/6775-03/04 **lub równoważna**
574	pkt 10.2	Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt, 1979 i 1982	Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt, 1979 i 1982 **lub równoważny**
B.17. ST D-08.02.02 Chodniki z brukowej kostki betonowej			
575	pkt 2.2.1; pkt 6.2	aprobata techniczna (w tym aprobata COBRTI „Instal", IBDiM, ITB) – wszystkie odniesienia w dokumencie	aprobata techniczna **lub równoważny dokument** – krajowa ocena techniczna, europejska ocena techniczna albo inny dokument wydany przez jednostkę uprawnioną na podstawie przepisów o wyrobach budowlanych (wraz z deklaracją właściwości użytkowych)
576	pkt 5.3	PN-B-11113:1996	PN-B-11113:1996 **lub równoważna**
577	pkt 5.3	PN-EN 13242:2004	PN-EN 13242:2004 **lub równoważna**
578	pkt 5.3	PN-EN 197-1:2002	PN-EN 197-1:2002 **lub równoważna**
579	pkt 5.3	PN-EN 1008:2004	PN-EN 1008:2004 **lub równoważna**
580	pkt 10.1	PN-B-11113:1996	PN-B-11113:1996 **lub równoważna**
581	pkt 10.1	PN-EN 13242:2004	PN-EN 13242:2004 **lub równoważna**
582	pkt 10.1	PN-EN 197-1:2002	PN-EN 197-1:2002 **lub równoważna**
583	pkt 10.1	PN-EN 1008:2004	PN-EN 1008:2004 **lub równoważna**
584	pkt 10.1	PN-EN 1338:2005	PN-EN 1338:2005 **lub równoważna**
585	pkt 10.1	PN-B-11111:1996	PN-B-11111:1996 **lub równoważna**
586	pkt 10.1	PN-B-11112:1996	PN-B-11112:1996 **lub równoważna**
587	pkt 10.1	BN-80/6775-03/04	BN-80/6775-03/04 **lub równoważna**
588	pkt 10.2	Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich, CTBK, 1987	Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich, CTBK, 1987 **lub równoważny**

Lp.	Miejsce w dokumencie	Odniesienie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po uzupełnieniu
CZĘŚĆ C – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (Załącznik nr 2 do SWZ)			
C.1. Załącznik nr 2 do SWZ – Opis Przedmiotu Zamówienia			
589	pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2”	PN-M-51038	PN-M-51038 **lub równoważna**
590	pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2”	PN-EN 12380	PN-EN 12380 **lub równoważna**
591	pkt „Technologia i warunki wykonania robót”	PN-S-02205	PN-S-02205 **lub równoważna**
592	pkt „Technologia i warunki wykonania robót”	PN-EN 1917	PN-EN 1917 **lub równoważna**
593	pkt „Technologia i warunki wykonania robót”	PN-B-10729	PN-B-10729 **lub równoważna**
CZĘŚĆ D – WYJAŚNIENIA I ZMIANY TREŚCI SWZ			
D.1. Wyjaśnienia treści SWZ nr 2 z dnia 08.10.2026 r.			
594	odpowiedź na pytanie nr 6	PN-EN 295	PN-EN 295 **lub równoważna**
D.2. Wyjaśnienia i zmiana treści SWZ nr 4			
595	odpowiedź na pytanie nr 11, Ad 2	PN-EN 12050-1	PN-EN 12050-1 **lub równoważna**
596	odpowiedź na pytanie nr 12	PN-EN 13244	PN-EN 13244 **lub równoważna**
597	odpowiedź na pytanie nr 13	PN-EN 295 (części 1, 2, 3, 4 i 7)	PN-EN 295 (części 1, 2, 3, 4 i 7) **lub równoważna**
598	zmiana treści OPZ	PN-EN 295 – nowy punkt OPZ „Wymagania dotyczące rur kamionkowych i tłoczni ścieków”, pkt 1	**PN-EN 295 lub równoważna** *(zmieniono pkt 2 lit. b niniejszej zmiany treści SWZ)*

CZĘŚĆ E – ZNAKI TOWAROWE, TYPY I PRODUCENCI – ZASTĄPIENIE OPISEM ZA POMOCĄ PARAMETRÓW

1. W miejscach wskazanych w kolumnie „Dokument / miejsce" znaki towarowe, nazwy handlowe, typy, symbole katalogowe i producentów usuwa się, a opis wyrobu otrzymuje brzmienie podane w kolumnie „Brzmienie po zmianie – opis za pomocą parametrów". Dotyczy to również wskazań poprzedzonych wyrazami „typu", „np." albo uzupełnionych wyrazami „lub równoważny".

2. Podane parametry są wymaganiami minimalnymi (lub granicznymi). Wyrób o parametrach lepszych spełnia wymaganie. W zakresie nieopisanym w tabeli obowiązują pozostałe wymagania dokumentacji projektowej, STWiORB i OPZ.

3. Wyjątek stanowi poz. 26: wskazanie istniejącego systemu SCADA Zamawiającego. Nie opisuje ono wyrobu oferowanego przez Wykonawcę, lecz środowisko, z którym nowe obiekty muszą współpracować.

Lp.	Dokument / miejsce	Wskazanie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po zmianie – opis za pomocą parametrów
1	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 3.1	moduł telemetryczny MT-101	moduł telemetryczny (modem) do transmisji danych w sieci komórkowej (GPRS/LTE oraz SMS), z portem szeregowym z protokołem Modbus RTU do komunikacji ze sterownikiem PLC, zapewniający włączenie tłoczni do istniejącego systemu SCADA Zamawiającego (pełna kompatybilność z protokołem komunikacyjnym tego systemu); wymagania szczegółowe – pkt 7.3 i 7.4 OPZ
2	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – opis techniczny, pkt 8	sterownik PLC z modemem GPRS MT-101	sterownik PLC z modułem telemetrycznym (modemem) do transmisji danych w sieci komórkowej (GPRS/LTE oraz SMS), z komunikacją Modbus RTU, kompatybilnym z istniejącym systemem SCADA Zamawiającego; wymagania szczegółowe – pkt 7.3 i 7.4 OPZ
3	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 3.3	kamionka przeciskowa glazurowana łączona na mufy VA4 ze stali szlachetnej	kamionka przeciskowa glazurowana łączona na mufy ze stali kwasoodpornej 1.4571 (V4A) lub stali o nie gorszej odporności korozyjnej, z uszczelką elastomerową, wg PN-EN 295 lub normy równoważnej
4	SST S-00.01.01, pkt 2.1.1 ppkt 1	rury przeciskowe DN1400, DN250 i DN200 „z mufą VA4"	rury przeciskowe z mufą ze stali kwasoodpornej 1.4571 (V4A) lub stali o nie gorszej odporności korozyjnej, z uszczelką elastomerową, o dopuszczalnej sile wcisku nie mniejszej niż podana w SST, wg PN-EN 295 lub normy równoważnej
5	SST S-00.01.01, pkt 2.1.4	rury kamionkowe łączone na złącza V4A (odcinek A0–A1–A7)	rury łączone na złącza ze stali kwasoodpornej 1.4571 (V4A) lub stali o nie gorszej odporności korozyjnej (uwaga: materiał rur Ø1400 mm zmieniono na polimerobeton – pkt 7.1 OPZ; złącza zgodne z systemem producenta rur)
6	Projekt Budowlany – przekroczenie terenu kolejowego PKP, pkt 5	rury przeciskowe kamionkowe DN400 łączone na mufę V4A Typ1 ze stali molibdenowej	rury przeciskowe kamionkowe DN400 (Dz = 556 mm) łączone na mufy ze stali kwasoodpornej 1.4571 (V4A) lub stali o nie gorszej odporności korozyjnej, z uszczelką elastomerową, wg PN-EN 295 lub normy równoważnej
7	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 3.6	rury kamionkowe przeciskowe DN150 łączone na manszety VT	rury kamionkowe przeciskowe DN150 łączone za pomocą manszet (złączy) elastomerowych z opaskami ze stali nierdzewnej, wg PN-EN 295 lub normy równoważnej, o dopuszczalnej sile wcisku min. 120 kN
8	SST S-00.01.01, pkt 2.1.1 ppkt 1	DN150, L = 997 ±2 mm – z manszetą VT – o dopuszczalnej sile wcisku 120 kN	DN150, L = 997 ±2 mm – ze złączem w postaci manszety elastomerowej z opaskami ze stali nierdzewnej (wg PN-EN 295 lub normy równoważnej) – o dopuszczalnej sile wcisku min. 120 kN
9	Projekt Budowlany – Projekt zagospodarowania terenu, pkt 3 (zasilanie PG1 i PG2)	słup oświetleniowy SO parkowy wysokości 3 m z oprawą ZSD1 70W	oprawa oświetleniowa zewnętrzna ze źródłem światła LED, przystosowana do montażu na szczycie stalowego, ocynkowanego słupa parkowego o wysokości 3 m, o parametrach: moc min. 100 W; II klasa ochronności; stopień ochrony min. IP66; korpus z aluminium lub innego materiału odpornego na korozję; klosz odporny na promieniowanie UV; sterowanie przez czujnik zmierzchowy z przełącznikiem Zał–Wył–Aut (parametry zgodne z OPZ, pkt „Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu tłoczni PG1 i PG2")

Lp.	Dokument / miejsce	Wskazanie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po zmianie – opis za pomocą parametrów
10	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – opis techniczny, pkt 11	słup oświetleniowy SO, parkowy stalowy ocynkowany wysokości 3 m, z oprawą ZSD1 70W	oprawa oświetleniowa zewnętrzna ze źródłem światła LED, przystosowana do montażu na szczycie stalowego, ocynkowanego słupa parkowego o wysokości 3 m, o parametrach: moc min. 100 W; II klasa ochronności; stopień ochrony min. IP66; korpus z aluminium lub innego materiału odpornego na korozję; klosz odporny na promieniowanie UV; sterowanie przez czujnik zmierzchowy z przełącznikiem Zał–Wył–Aut (parametry zgodne z OPZ, pkt „Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu tłoczni PG1 i PG2”)
11	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – zestawienie podstawowych materiałów, poz. 11	Oprawa ZSD1, 70W	oprawa oświetleniowa zewnętrzna ze źródłem światła LED, przystosowana do montażu na szczycie stalowego, ocynkowanego słupa parkowego o wysokości 3 m, o parametrach: moc min. 100 W; II klasa ochronności; stopień ochrony min. IP66; korpus z aluminium lub innego materiału odpornego na korozję; klosz odporny na promieniowanie UV; sterowanie przez czujnik zmierzchowy z przełącznikiem Zał–Wył–Aut (parametry zgodne z OPZ, pkt „Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu tłoczni PG1 i PG2”)
12	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – zestawienie podstawowych materiałów, poz. 5	Uziom pionowy miedziowany 3/4", 6 m (30 Ω) – GALMAR	uziom pionowy prętowy ze stali pokrytej elektrolitycznie warstwą miedzi o grubości min. 250 µm (wg PN-EN 62561-2 lub normy równoważnej), o parametrach: średnica nominalna ¾”; łączna długość 6 m, z prętów segmentowych łączonych sprzęgłami, z grotem i nasadką do wbijania; rezystancja uziemienia roboczego nie większa niż 30 Ω (zgodnie z SST branży elektrycznej)
13	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – zestawienie podstawowych materiałów, poz. 7	Rura dwuścienna karbowana giętka ø100 (pusta) – AROT DVR 110	rura osłonowa kablowa dwuścienna z polietylenu (HDPE), o ściance zewnętrznej karbowanej i wewnętrznej gładkiej, giętka (dostarczana w zwojach), o parametrach: średnica zewnętrzna 110 mm, średnica wewnętrzna min. 90 mm; odporność na ściskanie min. 450 N (ugięcie 5%) wg PN-EN 61386-24 lub normy równoważnej; odporność na promieniowanie UV; z linką (pilotem) do wciągania kabli
14	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – opis techniczny, pkt 7 i pkt 10	rura DVR 110; osłony rurowe giętkie np. DVR110	rura osłonowa kablowa dwuścienna z polietylenu (HDPE), o ściance zewnętrznej karbowanej i wewnętrznej gładkiej, giętka (dostarczana w zwojach), o parametrach: średnica zewnętrzna 110 mm, średnica wewnętrzna min. 90 mm; odporność na ściskanie min. 450 N (ugięcie 5%) wg PN-EN 61386-24 lub normy równoważnej; odporność na promieniowanie UV; z linką (pilotem) do wciągania kabli
15	Projekt Wykonawczy – Zasilanie elektryczne pompowni – opis techniczny, pkt 4 i pkt 5	zestaw złączowo-pomiarowy ZZP typu ZK2b-1P (PG1); ZZP typu ZK1e-1P (PG2)	zestaw złączowo-pomiarowy ZZP (złącze kablowe z układem pomiarowym energii elektrycznej), wykonany przez operatora systemu dystrybucyjnego według jego standardów technicznych w ramach jego inwestycji – nie stanowi przedmiotu zamówienia; Wykonawca uwzględnia jego lokalizację przy linii ogrodzenia od strony drogi
16	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 6	ochronne rury dwudzielne z tworzywa termoutwardzalnego typu AROT	rura osłonowa dwudzielna (dzielona wzdłużnie, zamykana zamkiem zatrzaskowym lub zaciskami), z tworzywa sztucznego, umożliwiająca założenie na istniejący kabel bez jego rozłączania, o parametrach: średnica min. 110 mm w kolorze niebieskim – dla kabli 1 kV; średnica min. 160 mm w kolorze czerwonym – dla kabli SN; odporność na ściskanie i uderzenia zapewniająca ochronę kabla przy zasypie i zagęszczaniu gruntu; długość osłony obejmująca całą szerokość wykopu z zapasem po obu stronach
17	SST S-00.01.01, pkt 2.1.1 ppkt 7	rury dwudzielne z tworzyw sztucznych typu AROT do zabezpieczenia kabli energetycznych i teletechnicznych	rura osłonowa dwudzielna (dzielona wzdłużnie, zamykana zamkiem zatrzaskowym lub zaciskami), z tworzywa sztucznego, umożliwiająca założenie na istniejący kabel bez jego rozłączania, o parametrach: średnica min. 110 mm w kolorze niebieskim – dla kabli 1 kV; średnica min. 160 mm w kolorze czerwonym – dla kabli SN; dla kabli teletechnicznych – średnica dostosowana do kabla; odporność na ściskanie i uderzenia zapewniająca ochronę kabla przy zasypie i zagęszczaniu gruntu; długość osłony obejmująca całą szerokość wykopu z zapasem po obu stronach

Lp.	Dokument / miejsce	Wskazanie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po zmianie – opis za pomocą parametrów
18	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 3.1.1	SULZER XFP 80C Vx 50Hz PE 22/4-C-50Hz/3; FLYGT C 3085/252	pompy do ścieków surowych, przystosowane do tłoczenia ścieków zawierających części stałe i włókniste, w układzie i wykonaniu określonym w OPZ (2 pompy pracujące + 1 pompa rezerwowa, praca naprzemienna, zabudowa sucha, stopień ochrony IP68), o parametrach zapewniających rzeczywisty punkt pracy tłoczni PG1: wydajność Qp min. 56,8 m³/h przy wysokości podnoszenia Hp min. 9,9 m. Dobór pomp w PW ma charakter obliczeniowy; opis tłoczni w OPZ zastępuje opis pompowni w PW
19	Projekt Wykonawczy – Część opisowa, pkt 3.1.2	SULZER XFP 80C Vx 50Hz/2; FLYGT C 3067/265	pompy do ścieków surowych, przystosowane do tłoczenia ścieków zawierających części stałe i włókniste, w układzie i wykonaniu określonym w OPZ (2 pompy pracujące + 1 pompa rezerwowa, praca naprzemienna, zabudowa sucha, stopień ochrony IP68), o parametrach zapewniających rzeczywisty punkt pracy tłoczni PG2: wydajność Qp min. 22,4 m³/h przy wysokości podnoszenia Hp min. 10,2 m. Dobór pomp w PW ma charakter obliczeniowy; opis tłoczni w OPZ zastępuje opis pompowni w PW
20	Projekt odbudowy nawierzchni dróg powiatowych nr 1690K i 1715K – opis techniczny, pkt 4	geowłóknina typu FIBERTEX „AM2”	geowłóknina nietkana igłowana z polipropylenu, jednostronnie zgrzewana termicznie, przeznaczona do układania między warstwami asfaltowymi i nasączania asfaltem (funkcja uszczelniająca i ograniczająca odbijanie spękań), z deklaracją właściwości użytkowych wg PN-EN 15381 lub normy równoważnej, o parametrach: masa powierzchniowa min. 140 g/m²; retencja (wchłanianie) asfaltu min. 0,9 l/m²; wytrzymałość na rozciąganie min. 8 kN/m (PN-EN ISO 10319 lub równoważna); temperatura topnienia min. 150 °C
21	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt 7.3 „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2”	silniki pomp typu FK o mocy znamionowej: dla tłoczni PG1 ≥ 4,0 kW, dla tłoczni PG2 ≥ 2,65 kW	silniki pomp o mocy znamionowej: dla tłoczni PG1 ≥ 4,0 kW, dla tłoczni PG2 ≥ 2,65 kW, dobrane do wymaganych parametrów pracy tłoczni, przystosowane do pracy ciągłej (S1) w zabudowie suchej bez zanurzenia w medium, IP68, z układem chłodzenia zapewniającym pracę ciągłą w tych warunkach (rozwiązanie dowolne); uszczelnienie wału: dwa niezależne uszczelnienia mechaniczne (kasetowe albo dwa pojedyncze) w komorze z olejem lub inną cieczą zaporową, co najmniej od strony medium SiC/SiC; kontrola szczelności czujnikiem wilgoci z sygnalizacją w szafie sterowniczej (zob. pkt 8 zmian SWZ i odpowiedź na pytanie nr 23)
22	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2” (PG1)	przepływomierz elektromagnetyczny DN125 (wersja kompakt, typu MAG FM520 lub równoważny) z komunikacją Modbus RTU	przepływomierz elektromagnetyczny DN125 do pomiaru przepływu ścieków surowych, w wersji kompaktowej lub rozdzielnej (przetwornik w oddzielnej szafie), o parametrach: dokładność pomiaru nie gorsza niż ±0,5% wartości mierzonej; wykładzina i elektrody odporne na ścieki komunalne; stopień ochrony czujnika min. IP68; komunikacja Modbus RTU (RS485) oraz wyjście prądowe 4–20 mA i impulsowe; rejestracja przepływu chwilowego i objętości skumulowanej; wraz z zasuwą nożową
23	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2” (PG1)	kominek wentylacyjny PEØ315 … z filtrem węglowym antyodorowym (typu NFP315/1050 lub równoważny)	filtr antyodorowy z węglem aktywnym, przystosowany do montażu na kominku wentylacyjnym PE Ø315 mm, o parametrach: wymienny wkład z węgla aktywnego (impregnowanego) do adsorpcji siarkowodoru i związków złowonnych; pojemność złoża dostosowana do wydajności wentylacji tłoczni; obudowa z tworzywa odpornego na korozję i promieniowanie UV, z zabezpieczeniem przed opadami; wymiana wkładu bez demontażu kominka
24	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2” (PG1 i PG2)	króciec do płukania STORZ-C Ø52 wg PN-M-51038	króciec do płukania zakończony nasadą pożarniczą 52 wg PN-M-51038 lub normy równoważnej, z pokrywą i zaworem odcinającym kulowym ze stali nierdzewnej

Lp.	Dokument / miejsce	Wskazanie w brzmieniu dotychczasowym	Brzmienie po zmianie – opis za pomocą parametrów
25	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt „Zasilanie elektroenergetyczne tłoczni” (wyposażenie szafy)	moduł telemetryczny do monitoringu (typu MT121 lub MT151, lub urządzenie równoważne)	moduł telemetryczny do pracy w sieci komórkowej, o parametrach: transmisja pakietowa (GPRS/LTE) oraz SMS; wejścia/wyjścia cyfrowe i analogowe; port szeregowy RS485/RS232 z protokołem Modbus RTU do komunikacji ze sterownikiem PLC tłoczni; rejestracja danych ze znacznikiem czasu; zasilanie buforowe; zabezpieczenia przed nieuprawnionym dostępem (lista autoryzowanych adresów IP i numerów telefonów, hasło, blokada odczytu konfiguracji), możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania; pełna kompatybilność z protokołem komunikacyjnym istniejącego systemu SCADA Zamawiającego
26	Opis Przedmiotu Zamówienia, pkt „Sieciowe tłocznie ścieków PG1 i PG2” / monitoring	system SCADA działający na oprogramowaniu iFix 2024 – konieczność rozszerzenia licencji	*bez zmian – wskazanie identyfikuje istniejący system monitoringu i sterowania eksploatowany przez Zamawiającego, który ma zostać rozszerzony (rozszerzenie licencji) o nowe obiekty; nie jest to wyrób, który Wykonawca oferuje, więc opis za pomocą parametrów nie jest możliwy (art. 99 ust. 5 ustawy Pzp)*