

Errata do dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych do postępowania przetargowego pn. Przebudowa drogi wraz z przebudową torowiska w ul. Dworcowej i budowa Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej oraz rozbudowy z przebudową Systemu Monitoringu Miejskiego oraz przebudowa dróg wraz z infrastrukturą transportu publicznego w rejonie dworca PKP w Gorzowie Wlkp. [BZP.271.271.6.2023.NP] prowadzonego przez Urząd Miasta Gorzowa Wlkp.

Niniejszy dokument aktualizuje i modyfikuje poniższe dokumentacje projektowe i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych:

1. Dokumentacja projektowa (opracowana na zlecenie Miasta przez Biuro Projektowe Tomasz Romankiewicz z siedzibą w Gorzowie Wlkp.):
 - a) Projekt Budowlany (opracowanie: 10.08.2020r.)
 - b) Projekt wykonawczy – zamienny branża drogowa (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - c) Projekt stałej organizacji ruchu – zamienny branża inżynieria ruchu drogowego (opracowanie: 30.01.2023r.),
 - d) Projekt czasowej organizacji ruchu – branża inżynieria ruchu drogowego (opracowanie: 23.10.2020r.),
 - e) Projekt wykonawczy – zamienny branża zieleń (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - f) Projekt wykonawczy – zamienny kanalizacja deszczowa (opracowanie: 16.01.2023r.),
 - g) Projekt techniczny-wykonawczy przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne do toalety miejskiej przy ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp. (opracowanie: 24.01.2023r.),
 - h) Projekt wykonawczy – branża elektryczna - likwidacja kolizji z sieciami elektroenergetycznymi ENEA Operator Sp. z o.o. (opracowanie: 23.01.2023r.),
 - i) Projekt wykonawczy – branża elektryczna – budowa oświetlenia drogowego (opracowanie: 23.01.2023r.),
 - j) Projekt wykonawczy – branża trakcyjna tramwajowa (opracowanie: styczeń 2023r.),
 - k) Projekt wykonawczy – branża inżynieria ruchu i elektryczna – sygnalizacja drogową (opracowanie: 15.01.2023r.),
 - l) Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – kanalizacja urzędu miasta do kamer monitoringu wizyjnego (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - m) Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – Komenda Wojewódzka Policji w Gorzowie Wielkopolskim – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - n) Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – Multimedia Polska Sp. z o.o. – Przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - o) Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – ORANGE POLSKA S.A. – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - p) Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – PKP TELKOL Sp. z o.o. – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.),
 - q) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (opracowanie: 05.02.2023r.),
2. Dokumentacja projektowa (opracowana na zlecenie PWIK Sp. z o.o. przez „AR-tech” Firma Projektowo – Budowlana Andrzej Rychlicki z siedzibą w Szczecinie):
 - a) Projekt budowlany pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.”
 - b) Projekt budowlany pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.” – tereny zamknięte PKP,

- c) Projekt wykonawczy pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.”
 - d) Opinia geotechniczna pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej opracowana na zlecenie PWiK,
 - e) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót opracowane dla wykonania i odbioru sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
3. Dokumentacja projektowa (opracowana na zlecenie PWIK Sp. z o.o. przez Biuro Projektowe Tomasz Romankiewicz z siedzibą w Gorzowie Wlkp.):
- a) Projekt techniczny-wykonawczy – remont sieci wodociągowej w ul. Składowej w Gorzowie Wlkp.
 - b) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót opracowane dla wykonania i odbioru sieci wodociągowej,
 - c) Projekt wykonawczy-zamienny branży drogowej dla zadania pn. „Rozbudowa ul. Dworcowej oraz ul. Jancarza i Składowej” (projekt wspólny dla PWiK i Miasta z podziałem zakresu),

Projekt Budowlany (opracowanie: 10.08.2020r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-B-04452 lub równoważne, PN-EN 1997-2 lub równoważne

Str. 171 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-B-04452 lub równoważne, PN-EN 1997-2 lub równoważne

Str. 192 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 14364 lub równoważne

Str. 193 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 14364 lub równoważne

Str. 194 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne, PN-13-1 0729 lub równoważne, PN-EN-1916/2005 lub równoważne, PN-EN 13598-2:2009 lub równoważne, PN-EN124 lub równoważne, PN-EN 124:2000

Str. 195 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN124 lub równoważne

Str. 196 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN-1916/2005 lub równoważne, PN-B-11113:1996 lub równoważne

Str. 197 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1555-2 lub równoważne

Str. 198 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1555-1 lub równoważne, PN-EN 1555-2 lub równoważne, PN-EN 12106 lub równoważne,

Str. 200 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN-05 100-1 lub równoważne, PN-EN 75/E-05 100 lub równoważne,

Str. 203 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1997-2 lub równoważne,

Str. 204 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1997-2 lub równoważne,

Str. 211 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 12327 lub równoważne,

Str. 213 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-B-10736:1999 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-BN 1610 lub równoważne, PN-81/B-10725 lub równoważne, PN-91/B-10728 lub równoważne, BN-74/6366-03 lub równoważne, BN-74/6366-04 lub równoważne, PN-85/B-01700 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne

Str. 214 odwołania do norm przyjmują brzmienie: BN-83/8836-02 lub równoważne, PN-87/B-01060 lub równoważne, PN-B-11113:1996 lub równoważne, PN-80/B-01800 lub równoważne, PN-70/C-89016 lub równoważne, PN-89/H-02650 lub równoważne, PN-83/H-02651 lub równoważne, PN-83/M-74024/00 lub równoważne, PN-83/M-74024/03 lub równoważne, PN-93/C-89218 lub równoważne, BN-85/6753-02 lub równoważne, BN-87/6755-06 lub równoważne, BN-77/6755-06 lub równoważne, BN-77/5213-04 lub równoważne, PN-89/M-74091 lub równoważne, PN-86/M-74140/01 lub równoważne, PN-92/M-74001 lub równoważne, PN-85/M-74081 lub równoważne, BN-77/5213-04 lub równoważne, PN-EN-124:2000

Str. 227 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN50122-2 lub równoważne, PN-K-92009 lub równoważne,

Str. 231 odwołania do norm, Warunków Technicznych i Aprobatac przyjmują brzmienie: WT/BS-/J.010 lub równoważne, AT/09-2006-0115-00 lub równoważne, PN-EN 14811:2006 lub równoważne

Str. 233 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 14730-1:2006 lub równoważne, PN-EN 14730-2:2006 lub równoważne

Str. 345 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1990:2004+A1:2008 Eurokod 0 lub równoważne, PN-EN 1991 (cz.1-1:2004 lub równoważne, cz.1-2:2006 lub równoważne, cz.1-2:2005 lub równoważne, cz.1-4:2008 lub równoważne, cz.1-5:2005 lub równoważne, cz.1-6:2007 lub równoważne, cz.1-7:2008 lub równoważne, cz.3:2009 lub równoważne Eurokod 1, PN-EN 1992 (cz.1-1:2008 lub równoważne, cz.1-2:2008 lub równoważne Eurokod 2, PN-EN 1993 (cz.1-1:2006 lub równoważne, cz.1-2:2007 lub równoważne, cz.1-3:2008 lub równoważne, cz.1-5:2008 lub równoważne, cz.1-8:2006 lub równoważne, cz.1-8:2006 lub równoważne, cz.1-6:2009 lub równoważne Eurokod 3, PN-EN 1996 (cz.1-1:2010 lub równoważne, cz.2:2010 lub równoważne, cz.3:2010 lub równoważne Eurokod 6, PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 lub równoważne

Str. 346 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1990-1+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 1090-2+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 13670:2011 lub równoważne, PN-EN 1992-1-1:2008 lub równoważne, PN-EN ISO 12944 lub równoważne, PN-EN 1990-2002 lub równoważne, PN-EN 1990-2+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 1990-2+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 1990-1+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 13670:2011 lub równoważne, PN-EN 13670:2011 lub równoważne

Str. 347 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1990-2+A1:2012 lub równoważne, PN-EN 1090-2+A1:2012 lub równoważne, DIN 6914 lub równoważne, DIN 6915 lub równoważne, DIN 6916 lub równoważne, PN-EN 1090-2+A1:2012 lub równoważne,

Str. 348 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 13670:2011 lub równoważne,

Str. 360 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-IEC 60364 lub równoważne, N-SEP-004 lub równoważne

Str. 376 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3 lub równoważne, ISO/IEC 17067 lub równoważne

Str. 378 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3 lub równoważne, ISO/IEC 17067 lub równoważne

Str. 380 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3 lub równoważne, ISO/IEC 17067 lub równoważne

Str. 382 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3 lub równoważne, ISO/IEC 17067 lub równoważne

Str. 385 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3 lub równoważne, ISO/IEC 17067 lub równoważne

Str. 388 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-76/E-05125 lub równoważne, PN-SEP-004 lub równoważne

Str. 415 odwołania do norm przyjmują brzmienie: SEP-E-004 lub równoważne,

Str. 416 odwołania do norm przyjmują brzmienie: SEP-E-004 lub równoważne,

Str. 423 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-76/E-05125 lub równoważne, PN-SEP-004 lub równoważne, PN-HD 60364-4-41:2009 lub równoważne, PN-IEC 364-4-481:1994 lub równoważne, PN-IEC 60364-4-43:1999 lub równoważne

Str. 429 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-76/E-05125 lub równoważne, PN-SEP-004 lub równoważne

Str. 431 odwołania do norm przyjmują brzmienie: N SEP-E-004 lub równoważne,

Str. 448 odwołania do norm przyjmują brzmienie: PN-K-92001 lub równoważne, PN-K-92002 lub równoważne, PN-K-92020 lub równoważne,

Projekt wykonawczy – zamienny branża drogowa (opracowanie: 25.01.2023r.), zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobatach Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 6 odwołania do Norm, Warunków Technicznych i Aprobatach Technicznych przyjmują brzmienie: „Warunkami technicznymi dostaw szyn tramwajowych” WT/BS-/J.010, lub równoważne oraz AT/09-2006-0115-00 lub równoważne. PN-EN 14811:2006 lub równoważne,

Str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-B-04452 lub równoważne, wg PN-EN 1997-2 lub równoważne

Projekt wykonawczy – zamienny branża zieleni (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobatach Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-B-04452 lub równoważne, wg PN-EN 1997-2 lub równoważne

Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – kanalizacja urzędu miasta do kamer monitoringu wizyjnego (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobatach Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 2 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-001/93 Treść ZN-001 lub równoważne; ZN-OPL-002/96, Treść ZN-002 lub równoważne; ZN-OPL-004/15 lub równoważne; ZN-OPL-005-1/14 lub równoważne; ZN-OPL-005-2/17 lub równoważne; ZN-OPL-006/15, Treść ZN-006 lub równoważne; ZN-OPL-008/14 lub równoważne; ZN-OPL-009/13 lub równoważne; ZN-OPL-010/16 lub równoważne; ZN-OPL-011/96 lub równoważne; ZN-OPL-012/15 lub równoważne; ZN-OPL-013/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne ; ZN-OPL-022/18 lub równoważne; ZN-OPL-023/16 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-027/96 Treść ZN-027 lub równoważne.

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-028/15 lub równoważne, ZN-OPL-029/15 lub równoważne, ZN-OPL-030/05 lub równoważne, ZN-OPL-031/11 lub równoważne, ZN-OPL-032/05 lub równoważne, ZN-OPL-033/17 lub równoważne, ZN-OPL-032/05 lub równoważne, ZN-OPL-035/12 lub równoważne, ZN-OPL-036/15 lub równoważne, ZN-OPL-037/10 lub równoważne, ZN-OPL-039/97 lub równoważne, ZN-OPL-040/97 lub równoważne, ZN-OPL-042/00 lub równoważne, ZN-OPL-043 lub równoważne, ZN-OPL-044 lub równoważne, ZN-OPL-045/13 lub równoważne, ZN-OPL-046/13 lub równoważne, ZN-OPL-047/06 lub równoważne, ZN-OPL-048 lub równoważne, ZN-OPL-049/14 lub równoważne, ZN-OPL-050/14 lub równoważne.

Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – Komenda Wojewódzka Policji w Gorzowie Wielkopolskim – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobatach Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-001/93 Treść ZN-001 lub równoważne ; ZN-OPL-002/96 Treść ZN-002 lub równoważne, ZN-OPL-004/15 lub równoważne ; ZN-OPL-005-1/14 lub równoważne; ZN-OPL-005-2/17 lub równoważne; ZN-OPL-006/15 Treść ZN-006 lub równoważne ; ZN-OPL-008/14 lub równoważne ; ZN-OPL-009/13 lub równoważne; ZN-OPL-010/16 lub równoważne; ZN-OPL-011/96 lub równoważne; ZN-OPL-012/15 lub równoważne ; ZN-OPL-013/15 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne , ZN-OPL-014/15 lub równoważne , ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-022/18 lub równoważne; ZN-OPL-023/16 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne ; ZN-OPL-025/17 lub równoważne ; ZN-OPL-027/96 Treść ZN-027 lub równoważne; ZN-OPL-028/15 lub równoważne ; ZN-OPL-029/15 lub równoważne ; ZN-OPL-030/05 lub równoważne; ZN-OPL-031/11 lub równoważne ; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-033/17 lub równoważne ; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-035/12 lub równoważne ; ZN-OPL-036/15 lub równoważne; ZN-OPL-037/10 lub równoważne; ZN-OPL-039/97 lub równoważne; ZN-OPL-040/97 lub równoważne;

ZN-OPL-042/00 lub równoważne , ZN-OPL-043 lub równoważne; ZN-OPL-044 lub równoważne; ZN-OPL-045/13 lub równoważne ; ZN-OPL-046/13 lub równoważne; ZN-OPL-047/06 lub równoważne; ZN-OPL-048 lub równoważne ; ZN-OPL-049/14 lub równoważne; ZN-OPL-050/14 lub równoważne

Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – PKP TELKOL Sp. z o.o. – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-001/93 Treść ZN-001 lub równoważne; ZN-OPL-002/96 Treść ZN-002 lub równoważne; ZN-OPL-004/15 lub równoważne ; ZN-OPL-005-1/14 lub równoważne; ZN-OPL-005-2/17 lub równoważne ; ZN-OPL-006/15 Treść ZN-006 lub równoważne; ZN-OPL-008/14 lub równoważne; ZN-OPL-009/13 lub równoważne; ZN-OPL-010/16 lub równoważne ; ZN-OPL-011/96 lub równoważne; ZNOPL-012/15 lub równoważne; ZN-OPL-013/15 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-022/18 lub równoważne; ZN-OPL-023/16 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-027/96 Treść ZN-027 lub równoważne; ZN-OPL-028/15 lub równoważne; ZN-OPL-029/15 lub równoważne; ZN-OPL-030/05 lub równoważne; ZN-OPL-031/11 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-033/17 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne ; ZN-OPL-035/12 lub równoważne ; ZN-OPL-036/15 lub równoważne; ZNOPL-037/10 lub równoważne; ZN-OPL-039/97 lub równoważne; ZN-OPL-040/97 lub równoważne ; ZN-OPL-042/00 lub równoważne, ZN-OPL-043 lub równoważne ; ZN-OPL-044 lub równoważne; ZN-OPL-045/13 lub równoważne; ZN-OPL-046/13 lub równoważne; ZN-OPL-047/06 lub równoważne; ZN-OPL-048 lub równoważne ; ZN-OPL-049/14 lub równoważne; ZN-OPL-050/14 lub równoważne.

Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – Multimedia Polska Sp. z o.o. – Przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-001/93 Treść ZN-001 lub równoważne; ZN-OPL-002/96 Treść ZN-002 lub równoważne; ZN-OPL-004/15 lub równoważne; ZN-OPL-005-1/14 lub równoważne ; ZN-OPL-005-2/17 lub równoważne ; ZNOPL-006/15 Treść ZN-006 lub równoważne; ZN-OPL-008/14 lub równoważne; ZN-OPL-009/13 lub równoważne; ZN-OPL-010/16 lub równoważne; ZNOPL-011/96 lub równoważne; ZN-OPL-012/15 lub równoważne; ZN-OPL-013/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZNOPL-014/15 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZNOPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-022/18 lub równoważne; ZN-OPL-023/16 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne ; ZN-OPL-025/17 lub równoważne ; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-027/96 Treść ZN-027 lub równoważne; ZN-OPL-028/15 lub równoważne; ZN-OPL-029/15 lub równoważne; ZN-OPL-030/05 lub równoważne ; ZN-OPL-031/11 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-033/17 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-035/12 lub równoważne; ZN-OPL-036/15 lub równoważne; ZN-OPL-037/10 lub równoważne ; ZN-OPL-039/97 lub równoważne; ZN-OPL-040/97 lub równoważne;

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-042/00 lub równoważne , ZN-OPL-043 lub równoważne ; ZN-OPL-044 lub równoważne ; ZN-OPL-045/13 lub równoważne; ZN-OPL-046/13 lub

równoważne ; ZNOPL-047/06 lub równoważne ; ZN-OPL-048 lub równoważne ; ZN-OPL-049/14 lub równoważne; ZN-OPL-050/14 lub równoważne

Projekt wykonawczy – branża teletechniczna – ORANGE POLSKA S.A. – przebudowa sieci teletechnicznej (opracowanie: 25.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: ZN-OPL-001/93 Treść ZN-001 lub równoważne; ZN-OPL-002/96 Treść ZN-002 lub równoważne; ZN-OPL-004/15 lub równoważne; ZN-OPL-005-1/14 lub równoważne; ZN-OPL-005-2/17 lub równoważne; ZN-OPL-006/15 Treść ZN-006 lub równoważne; ZN-OPL-008/14 lub równoważne; ZN-OPL-009/13 lub równoważne; ZN-OPL-010/16 lub równoważne; ZN-OPL-011/96 lub równoważne; ZNOPL-012/15 lub równoważne; ZN-OPL-013/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 lub równoważne, ZN-OPL-014/15 ; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-022/18 lub równoważne; ZN-OPL-023/16 lub równoważne; ZN-OPL-014/15 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-025/17 lub równoważne; ZN-OPL-027/96 Treść ZN-027 lub równoważne; ZN-OPL-028/15 lub równoważne; ZN-OPL-029/15 lub równoważne; ZN-OPL-030/05 lub równoważne; ZN-OPL-031/11 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne; ZN-OPL-033/17 lub równoważne; ZN-OPL-032/05 lub równoważne ; ZN-OPL-035/12 lub równoważne; ZN-OPL-036/15 lub równoważne; ZNOPL-037/10 lub równoważne; ZN-OPL-039/97 lub równoważne; ZN-OPL-040/97 lub równoważne ; ZN-OPL-042/00 lub równoważne, ZN-OPL-043 lub równoważne; ZN-OPL-044 lub równoważne; ZN-OPL-045/13 lub równoważne; ZN-OPL-046/13 lub równoważne; ZN-OPL-047/06 lub równoważne; ZN-OPL-048 lub równoważne; ZN-OPL-049/14 lub równoważne; ZN-OPL-050/14 lub równoważne.

Projekt wykonawczy – zamienny kanalizacja deszczowa (opracowanie: 16.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN/EN 14364 lub równoważne

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN 681-1 lub równoważne

Str. 5 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne, PN-13-1 0729 lub równoważne, PN-EN-1916/2005 lub równoważne, PN-EN 13598-2:2009 lub równoważne, PN-EN124 lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne

Str. 6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN 124 lub równoważne

Str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN-1916/2005 lub równoważne, PN-B-11113:1996 lub równoważne.

Str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-E-05 100-1 lub równoważne, PN 75/E-05 100 lub równoważne.

Str. 9 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-B-04452 lub równoważne, wg PN-EN 1997-2 lub równoważne , PN-EN 1997-2 lub równoważne, PN-EN 1997-2 lub równoważne, PN-EN 1997-2 lub równoważne

Str. 10 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1997-2 lub równoważne,

Str. 11 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1997-2 lub równoważne,

Str. 12 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1997-2 lub równoważne, PN-81/B-03020 lub równoważne,

Str. 13 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1997-2 lub równoważne,

Str. 14 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1610:2015-10 lub równoważne,

Str. 15 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-B10736:1999 lub równoważne,

Str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-EN 1610:2002 lub równoważne,

Str. 19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: wg PN-B-10736:1999 lub równoważne, PN-B-06050 :1999 lub równoważne, PN-BN 1610 lub równoważne, PN-81/B-10725 lub równoważne, PN-91/B-10728 lub równoważne, BN-74/6366-03 lub równoważne, BN-74/6366-04 lub równoważne, PN-85/B-01700 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne, BN-83/8836-02 lub równoważne

Str. 20 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-87/B-01060 lub równoważne, PN-B-11113:1996 lub równoważne, PN-80/B-01800 lub równoważne, PN-70/C-89016 lub równoważne, PN-89/H-02650 lub równoważne, PN-83/H-02651 lub równoważne, PN-83/M-74024/00 lub równoważne, PN-83/M-74024/03 lub równoważne, PN-93/C-89218 lub równoważne, BN-85/6753-02 lub równoważne, BN-87/6755-06 lub równoważne, BN-77/5213-04 lub równoważne, PN-89/M-74091 lub równoważne, PN-86/M-74140/01 lub równoważne, PN-92/M-74001 lub równoważne, PN-85/M-74081 lub równoważne, PN-EN-124:2000 lub równoważne

Projekt techniczny-wykonawczy przyłączy wodociągowe i kanalizacyjne do toalety miejskiej przy ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp. (opracowanie: 24.01.2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, ISO/TR, Warunków Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-86/B-09700 lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne

Str. 6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne

Str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-B-10729:1999 lub równoważne, PN-EN 476:2000 lub równoważne, ISO/TR 7620 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, ISO 9001 lub równoważne, ISO 14001 lub równoważne.

Str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-EN 124:2015-07 lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne,

Str. 10 odwołania do Norm przyjmują brzmienie: PN-81/-B10700/02 lub równoważne, PN-81/B-10700/01 lub równoważne.

Projekt wykonawczy – branża trakcyjna tramwajowa (opracowanie: styczeń 2023r.) zmianie ulegają następujące zapisy, dopisuje się:

Str. 9 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

- Polska Norma PN-K-92002:1998 – Komunikacja miejska. Skrajnia budowli. Wymagania, lub równoważne,
- Polska Norma PN-K-92001 „Komunikacja miejska – Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej - Wymagania i badania”, lub równoważne,
- Polska Norma PN-K-92002 „Komunikacja miejska – Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania”, lub równoważne,

- Polska Norma PN-K-92008 „Komunikacja miejska – Skrajnia kinematyczna wagonów tramwajowych”, lub równoważne,
- Polska Norma PN-K-92009 „Komunikacja miejska – Skrajnia budowli
- Wymagania”, lub równoważne,
- Polska Norma PN-K-92011 „Torowisko tramwajowe – Wymagania i badania”, lub równoważne,
- Polska Norma PN-K-92020 „Elementy sieci tramwajowej i trolejbusowej – Terminologia”, lub równoważne,
- Polska Norma PN-EN-50122 „Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacyjne, lub równoważne,
- Bezpieczeństwo elektryczne, uziemianie i sieć powrotna -- Część 2: Środki ochrony przed skutkami prądów błędnych powodowanych przez systemy trakcji prądu stałego,
- Norma N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, lub równoważne.

Projekt wykonawczy – branża elektryczna – budowa oświetlenia drogowego (opracowanie: 23.01.2023r.), zmianie ulegają następujące zapisy, dopisuje się:

Str. 4 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Roboty kablowe należy wykonać zgodnie z normą PN- SEP-004, lub równoważne.

Str. 9 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3, lub równoważne) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny

Str. 10 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Roboty kablowe należy wykonać zgodnie z normą PN-SEP-004, lub równoważne. W ziemi kable należy układać na głębokości 0,7m, pod drogami na głębokości 1,0m. Pod szynami tramwajowymi rury przepustowe układać na głębokości 1m poniżej szyny tramwajowej.

Projekt wykonawczy – branża elektryczna - likwidacja kolizji z sieciami elektroenergetycznymi ENEA Operator Sp. z o.o. (opracowanie: 23.01.2023r.), zmianie ulegają następujące zapisy, dopisuje się:

Str. 5 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Wykopy dla układania kabli wykonywać ręcznie , kable w rowie należy układać zgodnie z poniżej przedstawionym rysunkiem oraz normą N SEP-E-004 „PN-EN ISO 4892-2, lub równoważne, załącznikiem nr 1 do standardu ENEA Operator Sp. z o.o. Elektroenergetyczne linie kablowe średniego napięcia.

Str. 9 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Kable w rowie należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004, lub równoważne, standardem w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. Elektroenergetyczne linie kablowe niskiego napięcia.

Str. 10 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Dopuszcza się układanie kilku linii kablowych we wspólnym wykopie pod warunkiem zachowania minimalnych odległości wynikających z normy N SEP-E-004, lub równoważne taśmę ostrzegawczą nad każdym torem linii należy ułożyć , tak jak dla pojedynczego toru linii.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (opracowanie: 05.02.2023r.), zmianie ulegają następujące zapisy, dopisuje się:

Str. 39 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Przewody stalowe powinny odpowiadać wymaganiom PN-59/T-90001 [28], a brązowe - PN-55/T-90000 [29], lub równoważne oraz warunkom podanym w katalogu SWW 1121 [33].

Należy stosować izolatory szklane i porcelanowe jednoszyjkowe wg BN-73/3231-23 [18], lub równoważne porcelanowe jednoszyjkowe wg BN-84/3231-29 [20], lub równoważne i porcelanowe trójszyjkowe wg BN-76/3231-30 [21], lub równoważne.

Haki powinny spełniać wymagania BN-75/3231-14 [17], lub równoważne.

Trzony do izolatorów powinny odpowiadać normie BN-75/3231-13 [16], lub równoważne.

Str. 40 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Widlice stosowane do montażu izolatorów w miejscach krzyżowań przewodów powinny odpowiadać wymaganiom BN-74/3231-26 [19], lub równoważne.

Podbudowa linii telekomunikacyjnych powinna być wykonana ze słupów żelbetowych wg BN-74/3231-24 [5], lub równoważne i strunobetonowych wg BN-70/9378-45 [4], lub równoważne.

Obecnie nie buduje się linii telekomunikacyjnych na słupach drewnianych. Jeśli istniejąca linia wybudowana jest na słupach drewnianych, a przebudowywany jej odcinek nie przekracza 500 m, dopuszcza się stosowanie słupów drewnianych wg BN-97/9221-09 [27], lub równoważne.

Ustoje słupów powinny być wykonane z belek ustojowych betonowych wg BN-72/3231-20 [6], lub równoważne a słupy drewniane powinny być ustawiane w szczudłach żelbetowych wg BN-77/3231-33 [8], lub równoważne.

Przy przebudowie i budowie dróg występujące napowietrzne linie telekomunikacyjne, które nie spełniają wymagań normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne podlegają przebudowie.

Str. 42 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Głębokości te podane są w tablicy nr 2 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne.

Podziemne części słupów żelbetowych wraz ze stalowymi elementami łączącymi powinny być po ich zmontowaniu pokryte lakierem asfaltowym wg BN-78/6114-32 [36], lub równoważne.

Montaż podpór i odciągów oraz głębokość ich zakopania opisane są w punktach 5.5 i 5.6 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne. Po ustawieniu słupów powinna być wykonana ich numeracja, zgodnie z BN-73/3238-08 [22], lub równoważne.

Przewody powinny mieć naciągi i zwisy zgodne z BN-80/8984-16 [2], lub równoważne. Dopuszczalne odchyłki zwisów przewodów od obliczonych lub przyjętych z tablic nie powinny przekraczać +3 cm.

Przewody stalowe i brązowe powinny być łączone zgodnie z BN-73/8984-08 [25], lub równoważne. Do przywiązywania przewodów stalowych do izolatorów powinny być stosowane druty stalowe wiązałkowe wg PN-59/T-92061 [34], lub równoważne, a brązowych druty miedziane wiązałkowe wg PN-59/T-92062 [35], lub równoważne. Krzyżowania przewodów w torze powinny być wykonane zgodnie z BN-67/8984-14 [31], lub równoważne. Wysokość zawieszenia przewodów powinna być taka, aby przy największym zwisie normalnym odległość pionowa najniżej zawieszonego przewodu

nie była mniejsza niż:

- 5 m od powierzchni drogi przy skrzyżowaniu z drogami publicznymi kołowymi,
- 4 m od powierzchni wjazdów do posesji,
- 3 m od powierzchni ziemi dla linii biegnących wzdłuż dróg kołowych w okręgach gęsto zaludnionych w miejscach niedostępnych dla pojazdów.

Podane powyżej odległości określone są w normie BN-76/8984-09 [1], lub równoważne, jednakże zaleca się, aby minimalne odległości pionowe przewodów od powierzchni danej drogi publicznej powinny być każdorazowo ustalane na podstawie warunków podanych przez zarząd drogi, w których uwzględniona będzie trasa pojazdów ponadnormatywnych na tej drodze.

Str. 43 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Wiązania należy wykonywać wg BN-74/8984-02 [32], lub równoważne. Jeśli przewody napowietrznej linii telekomunikacyjnej zbliżają się do przewodów linii elektroenergetycznej, to odległość pozioma

między nimi przy bezwietrznej pogodzie powinna być większa od największej obliczonej, zgodnie z PN-67/E-5100 [33] pkt 9.2, lub równoważne, odległości między przewodami każdej z tych linii:

Na skrzyżowaniu napowietrznej linii telekomunikacyjnej z linią elektroenergetyczną, przewody linii telekomunikacyjnej powinny być zawieszone pod przewodami linii elektroenergetycznej. Przęsło linii elektroenergetycznej powinno być obostrzone wg PN-67/E-5100 [33], lub równoważne, a odległość pionowa między dolnym przewodem linii elektroenergetycznej a górnym przewodem linii telekomunikacyjnej powinna wynosić:

Piorunochrony powinny być wykonane zgodnie z PN-75/8984-03 [23], lub równoważne.

- sprawdzeniu wykonania i ustawienia słupów pojedynczych i złożonych na zgodność z pkt 5.2 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne, i dokumentacją projektową oraz oględzinach w terenie

Str. 44 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- zastosowania osprzętu na zgodność z pkt 6.2 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne,
- zastosowania właściwych drutów wiązkowych oraz sposobu umocowania przewodów na zgodność z pkt 6.5 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne,

Ponadto montaż przewodów należy sprawdzić pod względem zgodności z wymaganiami z pkt 6.4 i rozdz. 8 i 9 normy BN-76/8944-09 [1], lub równoważne.

Pomiary sprawdzające należy przeprowadzić na zgodność z rozdz. 3 normy BN-76/8984-09 [1], lub równoważne.

Str. 46 i 47 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

BN-76/8984-09 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Wymagania ogólne i badania, lub równoważne.

BN-80/8984-16 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Zwisy i naciągi przewodów gołych, lub równoważne.

BN-72/8984-22 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Urządzenia zabezpieczające. Ogólne wymagania, lub równoważne.

BN-70/9378-45 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy strunobetonowe, lub równoważne.

BN-74/3231-24 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy żelbetowe, lub równoważne.

BN-72/3231-20 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Prefabrykowane belki ustojowe żelbetowe, lub równoważne.

BN-72/3231-21 Obejmy do belek ustojowych, lub równoważne.

BN-77/3231-33 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Szczudła żelbetowe, lub równoważne.

BN-76/3231-31 Obejmy do szczudła żelbetowego, lub równoważne.

BN-74/3231-01 Telekomunikacyjne linie napowietrzne na słupach żelbetowych. Poprzeczki stalowe do montażu słupów A-owych, lub równoważne.

BN-67/3231-02 Telekomunikacyjne linie napowietrzne na słupach strunobetonowych. Nakładki do montażu słupów bliźniaczych, lub równoważne.

BN-75/3231-08 Poprzeczniki stalowe PS, lub równoważne.

BN-78/3231-09 Wsporniki do podpór słupowych żelbetowych, lub równoważne.

BN-72/3231-10 Łączniki stalowe do słupów A-owych prefabrykowanych, lub równoważne.

BN-75/3231-11 Obłęki do poprzeczników, lub równoważne.

BN-75/3231-13 Trzony do izolatorów teletechnicznych, lub równoważne.

BN-75/3231-14 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Haki do izolatorów, lub równoważne.

BN-73/3231-23 Izolatory szklane i porcelanowe jednoszyjkowe, lub równoważne.

BN-74/3231-26 Widlice do izolatorów teletechnicznych, lub równoważne.

BN-84/3231-29 Izolatory porcelanowe jednoszyjkowe, lub równoważne.

BN-76/3231-30 Izolator porcelanowy trójszyjkowy, lub równoważne.

BN-73/3238-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne i kablowe sieci miejscowe. Szablony do znakowania, lub równoważne.

BN-75/8984-03 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Urządzenia ochrony odgromowej konstrukcji wsporczych. Przepisy budowy, lub równoważne.

BN-65/9378-19 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Poprzeczniki stalowe dwupasowe, lub równoważne.

BN-73/8934-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Złącza przewodów gołych. Ogólne wymagania, lub równoważne.

BN-76/8984-09 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Złącza przewodów gołych. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.

BN-77/9221-09 Słupy drewniane, lub równoważne.

PN-59/T-00001 Telekomunikacyjne przewody stalowe ocynkowane, lub równoważne.

PN-55/T-90000 Telekomunikacyjne przewody brązowe gołe, lub równoważne.

BN-63/3225-01 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Znakowanie konstrukcji wsporczych, lub równoważne.

BN-67/8984-14 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Krzyżowanie torów telefonii akustycznej i nośnej. Wymagania techniczne, lub równoważne.

BN-74/8984-02 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Wiązania przewodów gołych. Wymagania techniczne, lub równoważne.

PN-67/E-5100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, lub równoważne.

PN-59/T-92061 Teletechniczne druty stalowe, lub równoważne.

PN-59/T-92062 Teletechniczne druty brązowe, lub równoważne.

BN-78/6114-32 Lakier asfaltowy przeciwrzeczny do ochrony biernej, szybkoschnący, czarny, lub równoważne.

PN-EN 60793-1 Włókna światłowodowe, lub równoważne.

PN-EN 60793-2 Światłowody, lub równoważne.

PN-EN 60794-1 Kable światłowodowe, lub równoważne.

PN-EN 60794-3 Kable światłowodowe, lub równoważne.

BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne badania i wymagania, lub równoważne.

BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.

PN/T-01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia, lub równoważne.

PN/T-01003 Słownictwo telekomunikacyjne. Telefonnia. Nazwy i określenia, lub równoważne.

PN-91/T-06700 Bezpieczeństwo pracy przy promieniu emitowanym przez urządzenia laserowe. Klasyfikacja sprzętu. Wymagania i wytyczne dla użytkownika, lub równoważne.

PN-91/0-79353 Opakowania transportowe drewniane. Bębny do kabli i przewodów, lub równoważne.

Normy ORANGE POLSKA S.A.:

ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-004-15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-005-2/17 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015, lub równoważne.

Str. 48 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

NZ-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-06/TP S.A.-026 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania, lub równoważne, lub równoważne.

ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.

ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.

ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01), lub równoważne.

ZN-OPL-042/00 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-047/06 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

ZN-OPL-049/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-050/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory, lub równoważne.

Str. 51 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

Do wykonania studni kablowych zaleca się stosowanie cementu portlandzkiego, spełniającego wymagania normy PN-88/B-30000 [43], lub równoważne.

Cement powinien być dostarczony w opakowaniach spełniających wymagania BN-88/6731-08 [50] i składowany w suchych i zadaszonych pomieszczeniach, lub równoważne.

2.2.2. Piasek Piasek do budowy studni kablowych i do układania kabli w ziemi powinien odpowiadać wymaganiom BN-87/6774-04 [1], lub równoważne.

2.2.3. Woda Woda do betonu powinna być „odmiany 1”, zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250 [2], lub równoważne. Barwa wody powinna odpowiadać barwie wody wodociągowej. Woda nie powinna wydzielać zapachu gnilnego oraz nie powinna zawierać zawiesiny, np. grudek, lub równoważne.

2.3. Elementy prefabrykowane

2.3.1. Prefabrykowane studnie kablowe

Prefabrykowane studnie kablowe powinny być wykonane z betonu klasy B 20 zgodnie z normą PN-88/B-06250 [3] , lub równoważne.

Str. 66 , 67 i 68 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

BN-76/8984-09 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Wymagania ogólne i badania, lub równoważne.

BN-80/8984-16 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Zwisy i naciągi przewodów gołych, lub równoważne.

BN-72/8984-22 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Urządzenia zabezpieczające. Ogólne wymagania, lub równoważne.

BN-70/9378-45 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy strunobetonowe, lub równoważne.

BN-74/3231-24 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy żelbetowe, lub równoważne.

BN-72/3231-20 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Prefabrykowane belki ustojowe żelbetowe, lub równoważne.

BN-72/3231-21 Obejmy do belek ustojowych, lub równoważne.

BN-77/3231-33 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Szczudła żelbetowe, lub równoważne.

BN-76/3231-31 Obejmy do szczudła żelbetowego, lub równoważne.

BN-74/3231-01 Telekomunikacyjne linie napowietrzne na słupach żelbetowych. Poprzeczki stalowe do montażu słupów A-owych, lub równoważne.

BN-67/3231-02 Telekomunikacyjne linie napowietrzne na słupach strunobetonowych.

Nakładki do montażu słupów bliźniaczych, lub równoważne.

BN-75/3231-08 Poprzeczniki stalowe PS, lub równoważne.

BN-78/3231-09 Wsporniki do podór słupowych żelbetowych, lub równoważne.

BN-72/3231-10 Łączniki stalowe do słupów A-owych prefabrykowanych, lub równoważne.

BN-75/3231-11 Obłęki do poprzeczników, lub równoważne.

BN-75/3231-13 Trzony do izolatorów teletechnicznych, lub równoważne.

BN-75/3231-14 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Haki do izolatorów, lub równoważne.

BN-73/3231-23 Izolatory szklane i porcelanowe jednoszyjkowe, lub równoważne.

BN-74/3231-26 Widlice do izolatorów teletechnicznych, lub równoważne.

BN-84/3231-29 Izolatory porcelanowe jednoszyjkowe, lub równoważne.

BN-76/3231-30 Izolator porcelanowy trójszyjkowy, lub równoważne.

BN-73/3238-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne i kablowe sieci miejscowe. Szablony do znakowania, lub równoważne.

BN-75/8984-03 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Urządzenia ochrony odgromowej konstrukcji wsporczych. Przepisy budowy, lub równoważne.

BN-65/9378-19 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Poprzeczniki stalowe dwupasowe, lub równoważne.

BN-73/8934-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Złącza przewodów gołych. Ogólne wymagania, lub równoważne.

BN-76/8984-09 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Złącza przewodów gołych. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.

BN-77/9221-09 Słupy drewniane, lub równoważne.

PN-59/T-00001 Telekomunikacyjne przewody stalowe ocynkowane, lub równoważne.

PN-55/T-90000 Telekomunikacyjne przewody brązowe gołe, lub równoważne.

BN-63/3225-01 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Znakowanie konstrukcji wsporczych, lub równoważne.

BN-67/8984-14 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Krzyżowanie torów telefonii akustycznej i nośnej. Wymagania techniczne, lub równoważne.

BN-74/8984-02 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Wiązania przewodów gołych. Wymagania techniczne, lub równoważne.

PN-67/E-5100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne, lub równoważne.

PN-59/T-92061 Teletechniczne druty stalowe, lub równoważne.

PN-59/T-92062 Teletechniczne druty brązowe, lub równoważne.

BN-78/6114-32 Lakier asfaltowy przeciwrzeczny do ochrony biernej, szybkoschnący, czarny, lub równoważne.

PN-EN 60793-1 Włókna światłowodowe, lub równoważne.

PN-EN 60793-2 Światłowod, lub równoważne.

PN-EN 60794-1 Kable światłowodowe, lub równoważne.

PN-EN 60794-3 Kable światłowodowe, lub równoważne.

BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne badania i wymagania, lub równoważne, lub równoważne.

BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.
PN/T-01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia, lub równoważne.

PN/T-01003 Słownictwo telekomunikacyjne. Telefonía. Nazwy i określenia, lub równoważne.

PN-91/T-06700 Bezpieczeństwo pracy przy promieniu emitowanym przez urządzenia laserowe, lub równoważne.

Klasyfikacja sprzętu. Wymagania i wytyczne dla użytkownika, lub równoważne.

PN-91/0-79353 Opakowania transportowe drewniane. Bębny do kabli i przewodów, lub równoważne.

Normy ORANGE POLSKA S.A.:

ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne.

Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne.

Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-004-15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe.

Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-005-2/17 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe.

Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015, lub równoważne.

ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

NZ-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-06/TP S.A.-026 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne, lub równoważne.

ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne, lub równoważne.

ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01) , lub równoważne.

ZN-OPL-042/00 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-047/06 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-049/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

ZN-OPL-050/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolator, lub równoważne.

Str. 77 i 78 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów, lub równoważne.
2. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów, lub równoważne.
3. PN-B-04493:1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej
4. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania, lub równoważne.
5. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego, lub równoważne.
6. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą, lub równoważne.
7. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu, lub równoważne.

Str. 88 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów, lub równoważne.
2. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów, lub równoważne.
3. PN-B-04493:1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej, lub równoważne.
4. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania, lub równoważne.
5. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego, lub równoważne.
6. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą, lub równoważne.
7. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu, lub równoważne.

Str. 106 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- [1] BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe, lub równoważne.
- [2] PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych, lub równoważne.
- [3] PN-EN 124:2000 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.
- [5] PN-53/B-06584 Rury betonowe. Budowa kanałów w wykopach, lub równoważne.
- [6] PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
- [7] PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne, lub równoważne.
- [8] PN-87/B-010700 Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia, Terminologia, lub równoważne.

- [9] PN-93/H-74124 Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych. Zasady konstrukcji, badanie typu i znakowanie, lub równoważne.
- [10] PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne, lub równoważne.
- [11] PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne, lub równoważne.
- [12] BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
- [13] BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne, lub równoważne.
- [14] PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
- [15] PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe, lub równoważne.
- [16] PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw, lub równoważne.
- [17] PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia, lub równoważne.
- [18] PN-88/B-30030 Cement. Klasyfikacja, lub równoważne.
- [19] PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku, lub równoważne.
- [20] PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, lub równoważne.
- [21] PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia, lub równoważne.
- [22] PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu, lub równoważne.
- [23] PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku, lub równoważne.
- [24] PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe żelbetowe. Nazwy i określenia, lub równoważne.
- [25] PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia, lub równoważne.
- [26] PN-74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary, lub równoważne.
- [27] BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne, olejowy i polistyrenowy, lub równoważne.
- [28] BN-78/6354-12 Rury drenarskie z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- [29] Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu. Zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC, lub równoważne.
- [30] PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań, lub równoważne.
- [31] PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno, lub równoważne.
- [32] PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania, lub równoważne.
- [33] PN-76/B-12037 Cegła kanalizacyjna, lub równoważne.

Str. 119 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
- PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe, lub równoważne.
- BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50. Wymiary, lub równoważne.
- BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne, lub równoważne.
- PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne, lub równoważne.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne, lub równoważne.
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
- BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne, lub równoważne.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe, lub równoważne.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw, lub równoważne.
- PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia, lub równoważne.
- PN-88/B-30030 Cement. Klasyfikacja, lub równoważne.
- PN-B-19701:1997 Cement hutniczy, lub równoważne.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych, lub równoważne.

PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia, lub równoważne.

PN-B-11113:1996 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych – piasek, lub równoważne.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu, lub równoważne.

PN-B-19701:1997 Cement portlandzki, lub równoważne.

PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia, lub równoważne.

PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia, lub równoważne.

PN-70/C-89015 Rury polietylenowe. Metody badań, lub równoważne.

PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań, lub równoważne.

BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe, lub równoważne.

PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych, lub równoważne, lub równoważne.

PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi, lub równoważne.

PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne, lub równoważne.

PN-83/M-74024/00 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzone żeliwne. Wymagania i badania, lub równoważne.

PN-83/M-74024/03 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzone żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa, lub równoważne.

PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów, lub równoważne.

PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań, lub równoważne.

PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno, lub równoważne.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania, lub równoważne.

BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i poliestyrenowy, lub równoważne.

BN-87/6755-06 Welon z włókien szklanych, lub równoważne.

BN-77/5213-04 Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania, lub równoważne.

PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa, lub równoważne.

PN-86/M-74140/01 Armatura przemysłowa. Zawory kołnierzone na ciśnienie nominalne do 40 MPa. Wymagania i badania, lub równoważne.

PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.

PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych, lub równoważne.

BN-81/9192-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania, lub równoważne.

BN-81/9192-04 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i wbudowania, lub równoważne.

PN-EN-124:2000 Włazy kanałowe, lub równoważne.

Str. 135 i 136 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 13369:2018-05 Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu, lub równoważne.

PN-EN 13101:2005 Stopnie do studzienek włączowych -- Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności, lub równoważne.

PN-EN 124-4:2015-07 Zwieńczenia wpustów ściekowych i studzienek włączowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego -- Część 4: Zwieńczenia wpustów ściekowych i studzienek włączowych wykonane z betonu zbrojonego stalą, lub równoważne.

PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych, lub równoważne.

PN-B-01700:1999 Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieć zewnętrzna - Oznaczenia graficzne, lub równoważne.

PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne: Część 1: Zasady ogólne, Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, lub równoważne.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.

BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne, lub równoważne.

PN-EN 206+A2:2021-08 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu -- Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu, lub równoważne.

PN-B-06264:2019-10 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu -- Badanie radiograficzne, lub równoważne.

PN-EN 197-1:2012 Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku, lub równoważne.

PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu, lub równoważne.

PN-ISO 11922-1:2020-02 Rury z tworzyw termoplastycznych do przesyłania płynów -- Wymiary i tolerancja – Część 1: Szeregi metryczne, lub równoważne.

BN-85/6753-0 Kity budowlane trwale plastyczne, olejowy i poliestyrenowy, lub równoważne.

BN-78/6354-12 Rury drenarskie z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu. Zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC, lub równoważne.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno, lub równoważne.

Str. 142 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1.PN-B-06712Kruszywa mineralne do betonu, lub równoważne.

2.PN-B-06751Wyroby kanalizacyjne kamionkowe. Rury i kształtki. Wymagania i badania, lub równoważne.

3.PN-B-11111Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, lub równoważne.

4.PN-B-11112Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych, lub równoważne.

5.PN-B-12037Cegła pełna wypalana z gliny -kanalizacyjna, lub równoważne.

6.PN-B-12751Kamionkowe rury i kształtki kanalizacyjne. Kształty i wymiary, lub równoważne.

7.PN-B-14501Zaprawy budowlane zwykłe, lub równoważne.

8.PN-C-96177Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco, lub równoważne.

9.PN-H-74051-00Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.

10.PN-H-74051-01Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego) , lub równoważne.

11.PN-H-74051-02Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego) , lub równoważne.

12.PN-H-74080-01Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania, lub równoważne.

13.PN-H-74080-04Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C, lub równoważne.

14.PN-H-74086Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych, lub równoważne.

15.PN-H-74101Żeliwne rury ciśnieniowe do połączeń sztywnych, lub równoważne.

16.BN-88/6731-08Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.

17.BN-62/6738-03,04, 07 Beton hydrotechniczny, lub równoważne.

18. BN-86/8971-06.00, 01Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe „Wipro”, lub równoważne.

19.BN-86/8971-06.02Rury bezciśnieniowe. Rurybetonowe i żelbetowe, lub równoważne.

20.BN-86/8971-08Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe, lub równoważne.

Str. 147 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1.PN-B-04481Grunty budowlane. Badania próbek gruntu, lub równoważne.

2.BN-68/8931-04Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.

Str.155 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1.PN-B-04481Grunty budowlane. Badania próbek gruntu, lub równoważne.

2.PN-B-06714-17Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności, lub równoważne.

3.PN-B-11111Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych . Żwir i mieszanka, lub równoważne.

4.PN-B-11112Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych, lub równoważne.

5.PN-B-11113Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.

6.BN-64/8931-02Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą, lub równoważne.

7.BN-68/8931-04Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.

8.BN-77/8931-12Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia grunt, lub równoważne.

Str. 162 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-C-04134 Przetwory naftowe. Pomiar penetracji asfaltów, lub równoważne.

2. PN-EN 12591:2004 Asfalty i produkty asfaltowe Wymagania dla asfaltów drogowych, lub równoważne.

Str. 175 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-EN 13285 Mieszanki niezwiązane –specyfikacje, lub równoważne.
2. PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych, lub równoważne.
3. PN-EN 933-1 2000 Metoda przesiewania, lub równoważne.
4. PN-EN 933-4; 2001 Wskaźnik kształtu, lub równoważne.
5. PN-EN 933-3 Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości, lub równoważne.
6. PN-EN 1097-6 2000 Oznaczenie Gęstości ziaren i nasiąkliwości, lub równoważne.
7. PN-EN 1367-1 1999 Oznaczenie mrozoodporności, lub równoważne.
8. PN-B-06714-26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń organicznych, lub równoważne.
9. PN-EN 1744-1 1998 Analiza chemiczna, lub równoważne.
10. PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabianie, lub równoważne.
11. PN-EN 1097-1 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie odporności na ścieranie (mikro-Deval), lub równoważne.
12. PN-EN 1097-2 1998 Metoda wyznaczenia odporności na rozdrobnienie, lub równoważne.
13. PN-B-06731 Żużel wielkopieczowy kawałkowy. Kruszywo budowlane i drogowe. Badania techniczne, lub równoważne.
14. PN-EN 13242; 2004 Kruszywo do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym, lub równoważne.
15. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego, lub równoważne.
16. PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu, lub równoważne.
17. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografami łątą, lub równoważne.
18. BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć podatnych ugięciomierzem belkowym, lub równoważne.
19. PN-S-02205 5 Drogi samochodowe. Roboty ziemne –wymagania i badania, lub równoważne.
20. PN-EN 933-8 2001 Ocena zawartości drobnych cząstek Badanie wskaźnika piaskowego, lub równoważne.
21. PN-EN 933-9 1998 Ocena zawartości drobnych cząstek, lub równoważne.
22. PN-EN 933-5 Oznaczanie procentowej zawartości ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych, lub równoważne.
23. BN-68/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płyt, lub równoważne.

Str. 186 i 187 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- EN 14227-1: Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym –Wymagania. Część 1: Mieszanki związane cementem, lub równoważne.
- PN-EN-933-1 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 1 : Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania, lub równoważne.
- PN-EN-13242 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym, lub równoważne.
- PN-EN-13286-1 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 1: Metoda oznaczania laboratoryjnej referencyjnej gęstości i wilgotności. Wprowadzenie, wymagania i pobieranie próbek, lub równoważne.
- PN-EN-13286-2 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 2 : Metody określania gęstości w odniesieniu do zawartości wody. Zagęszczanie metodą Proctora, lub równoważne.
- PN-EN-13286-41 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 41: Metoda oznaczania wytrzymałości na ściskanie mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym, lub równoważne.
- PN-EN-13286-50 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 50: Metoda sporządzania próbek związanych hydraulicznie za pomocą aparatu Proctora lub zagęszczania na stole wibracyjnym, lub równoważne.
- PN-EN 197-1:2002. Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
- PN-EN-196 Metody badania cementu, lub równoważne.

- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu, lub równoważne.
- PN-B-06714-12 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia zawartości zanieczyszczeń obcych, lub równoważne.
- PN-B-06714-26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych, lub równoważne.
- PN-EN 197-2 Ocena zgodności, lub równoważne.
- PN-EN-1008 Woda zarobowa do betonów, lub równoważne.
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.
- BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenia wskaźnika piaskowego, lub równoważne.
- BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą, lub równoważne.
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.

Str. 196 i 197 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-EN 196-1:1996 Metody badania cementu. Oznaczanie wytrzymałości, lub równoważne.
2. PN-EN 196-2:1996 Metody badania cementu. Analiza chemiczna cementu, lub równoważne.
3. PN-EN 196-3:1996 Metody badania cementu. Oznaczanie czasu wiązania i stałości objętości, lub równoważne.
4. PN-EN 196-6:1996 Metody badania cementu. Oznaczanie stopnia zmielenia, lub równoważne.
5. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
6. PN-EN 206-1:2000 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.
7. PN-EN 480-11:2000 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Metody badań. Oznaczanie charakterystyki porów powietrznych w stwardniałym betonie, lub równoważne.
8. PN-EN 934-2:1999 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Domieszki do betonu. Definicje i wymagania, lub równoważne.
9. PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania laboratoryjne, lub równoważne.
10. PN-B-06250:1988 Beton zwykły, lub równoważne.
11. PN-B-06714-15:1991 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego, lub równoważne.
12. PN-B-06714-37:1980 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu krzemianowego, lub równoważne.
13. PN-B-06714-39: 1978 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu żelazawego, lub równoważne.
14. PN-B-11111: 1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; żwir i mieszanka, lub równoważne.
15. PN-B-11112: 1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych, lub równoważne.
16. PN-B-11113: 1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek, lub równoważne.
17. PN-B-23004: 1988 Kruszywa mineralne. Kruszywa sztuczne. Kruszywa z żużla wielkopiecowego kawałkowego, lub równoważne.
18. PN-B-32250: 1988 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw, lub równoważne.
19. PN-P-01715 : 1985 Włókniiny. Zestawienie wskaźników technologicznych i użytkowych oraz metod badań, lub równoważne.
20. PN-S-96013 : 1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania, lub równoważne.
21. PN-S-96014 : 1997 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną. , lub równoważne.
22. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.
23. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąt, lub równoważne.

Str. 210, 211 i 212 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

2. PN-EN 196-21 Metody badania cementu –Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie, lub równoważne.
3. PN-EN 459-2 Wapno budowlane –Część 2: Metody badań, lub równoważne.
4. PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw –Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego, lub równoważne.

- 5.PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Oznaczenie składu ziarnowego – Metoda przesiewania, lub równoważne.
- 6.PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Oznaczenie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości, lub równoważne.
- 7.PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Część 4: Oznaczenie kształtu ziaren –Wskaźnik kształtu, lub równoważne.
- 8.PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Oznaczenie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych, lub równoważne.
- 9.PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Część 6: Ocena właściwości powierzchni –Wskaźnik przepływu kruszywa, lub równoważne.
- 10.PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Ocena zawartości drobnych cząstek–Badania błękitem metylenowym, lub równoważne.
- 11.PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw –Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek –Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza), lub równoważne.
- 12.PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie, lub równoważne.
- 13.PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Oznaczenie gęstości nasypowej i jamistości, lub równoważne.
- 14.PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 4: Oznaczenie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza, lub równoważne.
- 15.PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 5: Oznaczenie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją, lub równoważne.
- 16.PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 6: Oznaczenie gęstości ziaren i nasiąkliwości, lub równoważne.
- 17.PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 7: Oznaczenie gęstości wypełniacza –Metoda piknometryczna, lub równoważne.
- 18.PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 8: Oznaczenie polerowalności kamienia, lub równoważne.
- 19.PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych –Część 1: Oznaczenie mrozoodporności, lub równoważne.
- 20.PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych –Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania, lub równoważne.
- 21.PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznaczenie penetracji igłą, lub równoważne.
22. PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznaczenie temperatury mięknięcia –Metoda Pierścień i Kula, lub równoważne.
23. PN-EN 1428 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczenie zawartości wody w emulsjach asfaltowych –Metoda destylacji azeotropowej, lub równoważne.
- 24.PN-EN 1429 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczenie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie, lub równoważne.
- 25.PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw –Analiza chemiczna, lub równoważne.
- 26.PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw –Część 4: Oznaczenie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody, lub równoważne.
- 27.PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe –Wymagania dla asfaltów drogowych, lub równoważne.
- 28.PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznacza nierozpuszczalności, lub równoważne.
- 29.PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznaczenie temperatury łamliwości Fraassa, lub równoważne.
- 30.PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznaczenie zawartości parafiny –Część 1: Metoda destylacyjna, lub równoważne.
- 31.PN-EN 12607-1 i PN-EN 12607-3 Asfalty i produkty asfaltowe –Oznaczenie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza –Część 1: Metoda RTFOTJw. Część 3: Metoda RFT, lub równoważne.
- 32.PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 6: Oznaczenie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną, lub równoważne.
- 33.PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 8: Oznaczenie zawartości wolnej przestrzeni, lub równoważne.
- 34.PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem, lub równoważne.
- 35.PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 12: Określanie wrażliwości na wodę, lub równoważne.

36.PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 13: Pomiar temperatury, lub równoważne.

37.PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 18: Spływanie lepiszcza, lub równoważne.

38.PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 22: Koleinowanie, lub równoważne.

39.PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 27: Pobieranie próbek, lub równoważne.

40.PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco –Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych, lub równoważne.

41.PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym, lub równoważne.

42.PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie sedymentacji emulsji asfaltowych, lub równoważne.

43.PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych, lub równoważne.

44.PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, lub równoważne.

45.PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie, lub równoważne.

46.PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Badanie rozpadu –Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym, lub równoważne.

47.PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Wymagania –Część 1: Beton asfaltowy, lub równoważne.

48.PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe –Wymagania –Część 20: Badanie typu, lub równoważne.

49.PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych –Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli, lub równoważne.

50.PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych –Część 2: Liczba bitumiczna, lub równoważne.

51.PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych, lub równoważne.

52.PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów, lub równoważne.

53.PN-EN 13587 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie ciągliwości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągliwości, lub równoważne.

54.PN-EN 13588 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego, lub równoważne.

55.PN-EN 13589 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie ciągliwości modyfikowanych asfaltów –Metoda z duktylometrem, lub równoważne.

56.PN-EN 13614 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie –Metoda z kruszywem, lub równoważne.

57.PN-EN 13703 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Oznaczanie energii deformacji, lub równoważne.

58.PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych, lub równoważne.

59.PN-EN 14023 Asfalty i lepiszcza asfaltowe –Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami, lub równoważne.

60.PN-EN 14188-1 Wypełniacze złączy i zalewy –Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco, lub równoważne.

61.PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy –Część 2: Specyfikacja zalew na zimno, lub równoważne.

62.PN-EN 22592 Przetwory naftowe –Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia –Pomiar metodą otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.

63.PN-EN ISO 2592 Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia –Metoda otwartego tygla Clevelan, lub równoważne.

Str. 224 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 1.PN-B-04101 Materiały kamienne. Oznaczanie nasiąkliwości wodą, lub równoważne.
- 2.PN-B-04102 Materiały kamienne. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią, lub równoważne.
- 3.PN-B-04110 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie, lub równoważne.
- 4.PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego, lub równoważne.

- 5.PN-B-04115 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości kamienia na uderzenie (zwięzłości), lub równoważne.
- 6.PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne, lub równoważne.
- 7.PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego, lub równoważne.
- 8.PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa, lub równoważne.
- 9.PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności, lub równoważne.
- 10.PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw, lub równoważne.
- 11.PN-S-06100 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne, lub równoważne.
- 12.PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze, lub równoważne.
- 13.BN-69/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.
- 14.BN-74/6771-04 Drogi samochodowe. Masa zalewowa, lub równoważne.
- 15.BN-66/6775-01 Elementy kamienne. Krawężniki uliczne, mostowe i drogowe, lub równoważne.
- 16. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania, lub równoważne.
- 17. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża, lub równoważne.
- 18. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.

Str. 235 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
- PN-75/S-96015 Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego, lub równoważne.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
- PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu, lub równoważne.
- PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie, lub równoważne.
- PN-66/B-06714 Kruszywo mineralne. Kruszywo kamienne budowlane. Badania techniczne. (z późniejszymi zmianami) , lub równoważne.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu, lub równoważne.
- PN-EN 12350-2:2001 Badanie mieszanki betonowej Część 2: Badanie konsystencji metoda opadu stożka, lub równoważne.
- PN-EN 12350-3:2001 Badanie mieszanki betonowej Część 3: Badanie konsystencji metoda VeBe, lub równoważne.
- PN-EN 12350-7:2001 Badanie mieszanki betonowej Część 7: Badanie zawartości powietrza. Metody ciśnieniowe, lub równoważne.
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.
- PN-EN 12390-3:2002 Badania betonu. Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badania, lub równoważne.
- PN-EN 12390-6:2002 Badania betonu. Część 6: Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu próbek do badania, lub równoważne.

Str. 248, 249, 250 i 251 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 2.PN-EN 196-21 Metody badania cementu – Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie, lub równoważne.
- 3.PN-EN 459-2 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań, lub równoważne.
- 4. PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw – Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego, lub równoważne.

5. PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie składu ziarnowego – Metoda przesiewania, lub równoważne.
6. PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości, lub równoważne.
7. PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: , lub równoważne. Oznaczanie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu, lub równoważne.
8. PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych, lub równoważne.
9. PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 6: Ocena właściwości powierzchni – Wskaźnik przepływu kruszywa, lub równoważne.
10. PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Ocena zawartości drobnych cząstek – Badania błękitem metylenowym, lub równoważne.
11. PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek – Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza) , lub równoważne.
12. PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie, lub równoważne.
13. PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości, lub równoważne.
14. PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza, lub równoważne.
15. PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 5: Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją, lub równoważne.
16. PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości, lub równoważne.
17. PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 7: Oznaczanie gęstości wypełniacza – Metoda piknometryczna, lub równoważne.
18. PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 8: Oznaczanie polerowalności kamienia, lub równoważne.
19. PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 1: Oznaczanie mrozoodporności, lub równoważne.
20. PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania, lub równoważne.
21. PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie penetracji igłą, lub równoważne.
22. PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścieni i Kula, lub równoważne.
23. PN-EN 1428 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie zawartości wody w emulsjach asfaltowych – Metoda destylacji azeotropowej, lub równoważne.
24. PN-EN 1429 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie, lub równoważne.
25. PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Analiza chemiczna, lub równoważne.
26. PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody, lub równoważne.
27. PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych lub równoważne.
28. PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie rozpuszczalności, lub równoważne.
29. PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury łamliwości Fraassa, lub równoważne.
30. PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie zawartości parafiny – Część 1: Metoda destylacyjna, lub równoważne.
31. PN-EN 12607-1 I Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza – Część 1: Metoda RTF, lub równoważne.
- PN-EN 12607-3 Jw. Część 3: Metoda RFT, lub równoważne.
32. PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 6: Oznaczanie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną, lub równoważne.

33. PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 8: Oznaczanie zawartości wolnej przestrzeni, lub równoważne.
34. PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem, lub równoważne.
35. PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 12: Określanie wrażliwości na wodę, lub równoważne.
36. PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 13: Pomiar temperatury, lub równoważne.
37. PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 18: Spływanie lepiszcza, lub równoważne.
38. PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 22: Koleinowanie, lub równoważne.
39. PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 27: Pobieranie próbek, lub równoważne.
40. PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych, lub równoważne.
41. PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym, lub równoważne.
42. PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie sedymentacji emulsji asfaltowych, lub równoważne.
43. PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych, lub równoważne.
44. PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwrażeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, lub równoważne.
45. PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie, lub równoważne.
46. PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Badanie rozpadu – Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym, lub równoważne.
47. PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy, lub równoważne.
48. PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 20: Badanie typu, lub równoważne.
49. PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli, lub równoważne.
50. PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 2: Liczba bitumiczna, lub równoważne.
51. PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych, lub równoważne.
52. PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów, lub równoważne.
53. PN-EN 13587 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągłości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągłości, lub równoważne.
54. PN-EN 13588 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego, lub równoważne.
55. PN-EN 13589 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągłości modyfikowanych asfaltów – Metoda z duktylometrem, lub równoważne.
56. PN-EN 13614 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie – Metoda z kruszywem, lub równoważne.
57. PN-EN 13703 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie energii deformacji, lub równoważne.
58. PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych, lub równoważne.
59. PN-EN 14023 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami, lub równoważne.
60. PN-EN 14188-1 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco, lub równoważne.
61. PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 2: Specyfikacja zalew na zimno, lub równoważne.

62. PN-EN 22592 Przetwory naftowe – Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Pomiar metodą otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.
63. PN-EN ISO 2592 Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Metoda otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.

Str. 265, 266 i 267 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

2. PN-EN 196-21 Metody badania cementu – Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie, lub równoważne.
3. PN-EN 459-2 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań, lub równoważne.
4. PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw – Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego, lub równoważne.
5. PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie składu ziarnowego – Metoda przesiewania, lub równoważne.
6. PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości, lub równoważne.
7. PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu, lub równoważne.
8. PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych, lub równoważne.
9. PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 6: Ocena właściwości powierzchni – Wskaźnik przepływu kruszywa, lub równoważne.
10. PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Ocena zawartości drobnych cząstek – Badania błękitem metylenowym, lub równoważne.
11. PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek – Uziarnienie wypełniacza (przesiewanie w strumieniu powietrza), lub równoważne.
12. PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie, lub równoważne.
13. PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości, lub równoważne.
14. PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza, lub równoważne.
15. PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 5: Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją, lub równoważne.
16. PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości, lub równoważne.
17. PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 7: Oznaczanie gęstości wypełniacza – Metoda piknometryczna, lub równoważne.
18. PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 8: Oznaczanie polerowalności kamienia, lub równoważne.
19. PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 1: Oznaczanie mrozoodporności, lub równoważne.
20. PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania, lub równoważne.
21. PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie penetracji igłą, lub równoważne.
22. PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścienia i Kula, lub równoważne.
23. PN-EN 1428 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie zawartości wody w emulsjach asfaltowych – Metoda destylacji azeotropowej, lub równoważne.
24. PN-EN 1429 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie, lub równoważne.
25. PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Analiza chemiczna, lub równoważne.
26. PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody, lub równoważne.
27. PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych, lub równoważne.
28. PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie rozpuszczalności, lub równoważne.
29. PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury łamliwości Fraassa, lub równoważne.
30. PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie zawartości parafiny – Część 1: Metoda destylacyjna, lub równoważne.

31. PN-EN 12607-1 i PN-EN 12607-3 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza – Część 1: Metoda RTFOT Jw. Część 3: Metoda RFT , lub równoważne.
32. PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 6: Oznaczanie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną, lub równoważne.
33. PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 8: Oznaczanie zawartości wolnej przestrzeni, lub równoważne.
34. PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem, lub równoważne.
35. PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 12: Określanie wrażliwości na wodę, lub równoważne.
36. PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 13: Pomiar temperatury, lub równoważne.
37. PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 18: Splywanie lepiszcza, lub równoważne.
38. PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 22: Koleinowanie, lub równoważne.
39. PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 27: Pobieranie próbek, lub równoważne.
40. PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych, lub równoważne.
41. PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym, lub równoważne.
42. PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie sedimentacji emulsji asfaltowych, lub równoważne.
43. PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych, lub równoważne.
44. PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, lub równoważne.
45. PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie, lub równoważne.
46. PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Badanie rozpadu – Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym, lub równoważne.
47. PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton Asfaltowy, lub równoważne.
48. PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 20: Badanie typu
49. PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli, lub równoważne.
50. PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 2: Liczba bitumiczna, lub równoważne.
51. PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych, lub równoważne.
52. PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów, lub równoważne.
53. PN-EN 13587 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągliwości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągliwości, lub równoważne.
54. PN-EN 13588 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego, lub równoważne.
55. PN-EN 13589 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągliwości modyfikowanych asfaltów – Metoda z duktylometrem, lub równoważne.
56. PN-EN 13614 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie – Metoda z kruszywem, lub równoważne.
57. PN-EN 13703 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie energii deformacji, lub równoważne.
58. PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych, lub równoważne.
59. PN-EN 14023 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami, lub równoważne.
60. PN-EN 14188-1 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco, lub równoważne.

61. PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 2: Specyfikacja zalew na zimno, lub równoważne.
62. PN-EN 22592 Przetwory naftowe – Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Pomiar metodą otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.
63. PN-EN ISO 2592 Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Metoda otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.

Str. 272 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 1.BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łątą, lub równoważne.

Str. 286, 287 i 288 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 2.PN-EN 196-21 Metody badania cementu – Oznaczanie zawartości chlorków, dwutlenku węgla i alkaliów w cemencie, lub równoważne.
- 3.PN-EN 459-2 Wapno budowlane – Część 2: Metody badań, lub równoważne.
4. PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw – Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego, lub równoważne.
5. PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie składu ziarnowego – Metoda przesiewania, lub równoważne.
6. PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości, lub równoważne.
7. PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu, lub równoważne.
8. PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych, lub równoważne.
9. PN-EN 933-6 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 6: Ocena właściwości powierzchni – Wskaźnik przepływu kruszywa, lub równoważne.
10. PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Ocena zawartości drobnych cząstek – Badania błękitem metylenowym, lub równoważne.
11. PN-EN 933-10 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek – Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza) , lub równoważne.
12. PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie, lub równoważne.
13. PN-EN 1097-3 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości, lub równoważne.
14. PN-EN 1097-4 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie pustych przestrzeni suchego, zagęszczonego wypełniacza, lub równoważne.
15. PN-EN 1097-5 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 5: Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją, lub równoważne.
16. PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw –Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości, lub równoważne.
17. PN-EN 1097-7 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 7: Oznaczanie gęstości wypełniacza – Metoda piknometryczna, lub równoważne.
18. PN-EN 1097-8 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Część 8: Oznaczanie polerowalności kamienia, lub równoważne.
19. PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 1: Oznaczanie mrozoodporności, lub równoważne.
20. PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych – Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania, lub równoważne.
21. PN-EN 1426 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie penetracji igłą, lub równoważne.
22. PN-EN 1427 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury mięknięcia – Metoda Pierścienia i Kula, lub równoważne.
23. PN-EN 1428 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie zawartości wody w emulsjach asfaltowych–Metoda destylacji azeotropowej, lub równoważne.
24. PN-EN 1429 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie pozostałości na sicie emulsji asfaltowych oraz trwałości podczas magazynowania metodą pozostałości na sicie, lub równoważne.
25. PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Analiza chemiczna, lub równoważne.
26. PN-EN 1744-4 Badania chemicznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie podatności wypełniaczy do mieszanek mineralno-asfaltowych na działanie wody, lub równoważne.

27. PN-EN 12591 Asfalty i produkty asfaltowe – Wymagania dla asfaltów drogowych, lub równoważne.
28. PN-EN 12592 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie rozpuszczalności, lub równoważne.
29. PN-EN 12593 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie temperatury łamliwości Fraassa, lub równoważne.
30. PN-EN 12606-1 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie zawartości parafiny – Część 1: Metoda destylacyjna, lub równoważne.
31. PN-EN 12607-1 i PN-EN 12607-3 Asfalty i produkty asfaltowe – Oznaczanie odporności na twardnienie pod wpływem ciepła i powietrza – Część 1: Metoda RTFOT Jw. Część 3: Metoda RFT , lub równoważne.
32. PN-EN 12697-6 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 6: Oznaczanie gęstości objętościowej metodą hydrostatyczną, lub równoważne.
33. PN-EN 12697-8 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 8: Oznaczanie zawartości wolnej przestrzeni, lub równoważne.
34. PN-EN 12697-11 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 11: Określenie powiązania pomiędzy kruszywem i asfaltem, lub równoważne.
35. PN-EN 12697-12 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 12: Określanie wrażliwości na wodę, lub równoważne.
36. PN-EN 12697-13 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 13: Pomiar temperatury, lub równoważne.
37. PN-EN 12697-18 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 18: Spływanie lepiszcza, lub równoważne.
38. PN-EN 12697-22 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 22: Koleinowanie, lub równoważne.
39. PN-EN 12697-27 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 27: Pobieranie próbek, lub równoważne.
40. PN-EN 12697-36 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Metody badań mieszanek mineralno-asfaltowych na gorąco – Część 36: Oznaczanie grubości nawierzchni asfaltowych, lub równoważne.
41. PN-EN 12846 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie czasu wypływu emulsji asfaltowych lepkościomierzem wypływowym, lub równoważne, lub równoważne.
42. PN-EN 12847 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie sedymentacji emulsji asfaltowych, lub równoważne.
43. PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych, lub równoważne.
44. PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu, lub równoważne.
45. PN-EN 13074 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie lepiszczy z emulsji asfaltowych przez odparowanie, lub równoważne.
46. PN-EN 13075-1 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Badanie rozpadu – Część 1: Oznaczanie indeksu rozpadu kationowych emulsji asfaltowych, metoda z wypełniaczem mineralnym, lub równoważne.
47. PN-EN 13108-5 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 5: Mieszanka SMA, lub równoważne.
48. PN-EN 13108-20 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 20: Badanie typu, lub równoważne.
49. PN-EN 13179-1 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 1: Badanie metodą Pierścienia i Kuli, lub równoważne.
50. PN-EN 13179-2 Badania kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych – Część 2: Liczba bitumiczna, lub równoważne.
51. PN-EN 13398 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych, lub równoważne.
52. PN-EN 13399 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie odporności na magazynowanie modyfikowanych asfaltów, lub równoważne.
53. PN-EN 13587 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągliwości lepiszczy asfaltowych metodą pomiaru ciągliwości, lub równoważne.
54. PN-EN 13588 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie kohezji lepiszczy asfaltowych metodą testu wahadłowego, lub równoważne.
55. PN-EN 13589 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie ciągliwości modyfikowanych asfaltów – Metoda z duktylometrem, lub równoważne.

56. PN-EN 13614 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie przyczepności emulsji bitumicznych przez zanurzenie w wodzie – Metoda z kruszywem, lub równoważne.
57. PN-EN 13703 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Oznaczanie energii deformacji, lub równoważne.
58. PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji kationowych emulsji asfaltowych, lub równoważne.
59. PN-EN 14023 Asfalty i lepiszcza asfaltowe – Zasady specyfikacji asfaltów modyfikowanych polimerami, lub równoważne.
60. PN-EN 14188-1 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco, lub równoważne.
61. PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy – Część 2: Specyfikacja zalew na zimno, lub równoważne.
62. PN-EN 22592 Przetwory naftowe – Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Pomiar metodą otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.
63. PN-EN ISO 2592 Oznaczanie temperatury zapłonu i palenia – Metoda otwartego tygla Clevelanda, lub równoważne.

Str. 300 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
2. PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań, lub równoważne.
3. PN-EN 13242:2004 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym (W okresie przejściowym można stosować PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych, PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek), lub równoważne.
4. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu, lub równoważne.
5. PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań, lub równoważne.

Str. 313 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

10. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych, lub równoważne.
11. PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
12. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.

Str. 323 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-EN 13108 Mieszanki mineralno-asfaltowe, lub równoważne.
2. PN-EN ISO 1889 Nitki wzmacniające – Wyznaczanie masy liniowej, lub równoważne.
3. PN-EN ISO 9862:2007 Geosyntetyki – Pobieranie próbek i przygotowanie próbek roboczych
4. PN-EN ISO 9864:2007 Geosyntetyki – Metoda badania do wyznaczenia masy powierzchniowej geotekstyliów i wyrobów pokrewnych, lub równoważne.
5. PN-ISO 10319 Geotekstylia – Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek, lub równoważne.
6. PN-ISO 4602:1998 Tekstylia szklane – Tkaniny – Wyznaczanie liczby nitek osnowy i wątku na jednostkę długości, lub równoważne.
7. PN-ISO 5025:2001 Wyroby wzmacniające – Tkaniny – Wyznaczanie szerokości i długości, lub równoważne.
8. ASTM D1505-03 Standard Test Method for Density of Plastics by the Density-Gradient Technique, lub równoważne.
9. ASTM D2101-94 Test Method for Tensile Properties of Single Man-Made Textile Fibers Taken from Yarns and Tows, lub równoważne.
10. Zalecenia producenta siatki dotyczące technologii wbudowania, lub równoważne.
11. Karta informacji technicznej siatki, lub równoważne.
12. Aprobata IBDiM. , lub równoważne.

Str. 337 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. N-89/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport, lub równoważne.
2. PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe, lub równoważne.

3. PN-EN 1423:2000 Materiały do poziomego oznakowania dróg Materiały do posypywania. Kulki szklane, kruszywo przeciwpoślizgowe i ich mieszaniny), lub równoważne.
- 3a. PN-EN 1423:2001/A1:2005 Materiały do poziomego oznakowania dróg Materiały do posypywania. Kulki szklane, kruszywo przeciwpoślizgowe i ich mieszaniny (Zmiana A1), lub równoważne.
4. PN-EN 1436:2000 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomego oznakowania dróg, lub równoważne.
- 4a. PN-EN 1436:2000/A1:2005 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomego oznakowania dróg (Zmiana A1), lub równoważne.
- 5a. PN-EN 1463-1:2000/A1:2005 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Punktowe elementy odblaskowe Część 1: Wymagania dotyczące charakterystyki nowego elementu (Zmiana A1), lub równoważne.
- 5b. PN-EN 1463-2:2000 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Punktowe elementy odblaskowe Część 2: Badania terenowe, lub równoważne.
6. PN-EN 1871:2003 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Właściwości fizyczne
- 6a. PN-EN 13036-4: 2004(U) Drogi samochodowe i lotniskowe – Metody badań – Część 4: Metoda pomiaru oporów poślizgu/poślizgnięcia na powierzchni: próba wahadła, lub równoważne.

Str. 348 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

9. PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.
10. PN-EN 485-4:1997 Aluminium i stopy aluminium - Blachy, taśmy i płyty - Tolerancje kształtu i wymiarów wyrobów walcowanych na zimno, lub równoważne.
11. PN-EN ISO 1461:2000 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) – Wymaganie i badanie, lub równoważne.
12. PN-EN 10240:2001 Wewnętrzne i/lub zewnętrzne powłoki ochronne rur stalowych. Wymagania dotyczące powłok wykonanych przez cynkowanie ogniowe w ocynkowniach zautomatyzowanych, lub równoważne.
13. PN-EN 10292:2003/ A1:2004/A1:2005(U) Taśmy i blachy ze stali o podwyższonej granicy plastyczności powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy, lub równoważne.
14. PN-EN 10327:2005(U) Taśmy i blachy ze stali niskowęglowych powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy, lub równoważne.
15. PN-EN 12767:2003 Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych. Wymagania i metody badań, lub równoważne.
16. PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe - Część 1: Znaki stałe, lub równoważne.
17. prEN 12899-5 Stałe, pionowe znaki drogowe - Część 5 Badanie wstępne typu, lub równoważne.
18. PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP), lub równoważne.
19. PN-EN 60598-1: 1990 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania, lub równoważne.
20. PN-EN 60598-2:2003(U) Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe drogowe, lub równoważne.
21. PN-H-74200:1998 Rury stalowe ze szwem, gwintowane, lub równoważne.
22. PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery - oznaczanie grubości powłoki, lub równoważne.
23. PN-91/H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco, lub równoważne.
24. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania, lub równoważne.

Str. 361 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-80/B-03322 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych, lub równoważne.
2. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne, lub równoważne.
3. PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.
4. PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu, lub równoważne.
5. PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie, lub równoważne.
6. PN-EN 197-1:2002 Cement portlandzki, lub równoważne.
7. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu, lub równoważne.
8. PN-EN 1329-1:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Niezmiękczone polichlorek winylu (PVC-U). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu, lub równoważne.

9. PN-EN 60439-1:2003 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu, lub równoważne.
10. PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania 10.2. Normy branżowe, lub równoważne.
11. BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego, lub równoważne.
12. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.
13. BN-87/6774-04 Kruszywa mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.
14. BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
15. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu, lub równoważne.
16. BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne, lub równoważne.
17. BN-89/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania, lub równoważne.

Str. 377 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze, lub równoważne.
2. PN-80/C-89205 Rury z nie plastyfikowanego polichlorku winylu, lub równoważne.
3. PN-55/E-05021 Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli, lub równoważne.
4. PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa, lub równoważne.
5. PN-86/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na narażanie mechaniczne. Wymagania i badania, lub równoważne.
6. BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego, lub równoważne.
7. BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
8. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu, lub równoważne.
9. BN-83/8971-06 Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe WIPRO
10. PN-61/E-01002 Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia, lub równoważne.
11. PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa, lub równoważne.
12. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze, lub równoważne.

Str. 389 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze, lub równoważne.
2. PN-80/C-89205 Rury z nie plastyfikowanego polichlorku winylu, lub równoważne.
3. PN-55/E-05021 Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli, lub równoważne.
4. PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa, lub równoważne.
5. PN-86/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na narażanie mechaniczne. Wymagania i badania, lub równoważne.
6. BN-68/6353-03 Folia kalandrowana techniczna z uplastycznionego polichlorku winylu suspensyjnego, lub równoważne.
7. BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
8. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu, lub równoważne.
9. BN-83/8971-06 Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe WIPRO, lub równoważne.
10. PN-61/E-01002 Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia, lub równoważne.
11. PN-E-02051:2002 Izolatory elektroenergetyczne. Terminologia, klasyfikacja i oznaczenie, lub równoważne.
12. PN-E-91030-1:1996 Elektroenergetyczne izolatory niskonapięciowe, izolatory ceramiczne. Wymagania i badania, lub równoważne.
13. PN-E-91030-2:1997 Elektroenergetyczne izolatory niskonapięciowe. Izolatory liniowe, lub równoważne.
17. PN-88/E-08501 Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa, lub równoważne.
18. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze, lub równoważne.
19. PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.

- 20.PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych, lub równoważne.
- 21.BN-78/6114-32 Lakier asfaltowy przeciwrzeczny do ochrony biernej szybkooschnący czarny, lub równoważne.

Str. 398 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 3.PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
- 4.PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.
- 5.PN-EN 1340:2004 i PN-EN 1340:2004/AC Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań, lub równoważne.
- 6.PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
- 7.PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe, lub równoważne.
- 8.PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, lub równoważne.
- 9.PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych, lub równoważne.
- 10.PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.
- 11.PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw, lub równoważne.
- 12.BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie, lub równoważne.

Str. 410 i 411 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 3.PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku, lub równoważne.
- 4.PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność (W okresie przejściowym można stosować PN-B-06250:1988 Beton zwykły), lub równoważne.
- 5.PN-EN 1343:2003 Krawężniki z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badań, lub równoważne.
- 6.PN-EN 12371:2002 Metody badań kamienia naturalnego – Oznaczanie mrozoodporności, lub równoważne.
- 7.PN-EN 12372:2001 Metody badań kamienia naturalnego – Oznaczanie wytrzymałości na zginanie pod działaniem siły skupionej, lub równoważne.
- 8.PN-EN 12407:2001 Metody badań kamienia naturalnego – Badania petrograficzne, lub równoważne.
9. PN-EN 13755:2002 Metody badań kamienia naturalnego – Oznaczanie nasiąkliwości przy ciśnieniu atmosferycznym, lub równoważne.
10. PN-EN 13242:2004 Kruszywa dla niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym (W okresie przejściowym można stosować PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych, PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek), lub równoważne.
11. PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji, lub równoważne.
12. PN-B-06265:2004 Krajowe uzupełnienie PN-EN 206-1:2003 – Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność, lub równoważne.

Str. 417 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 1.PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane, lub równoważne.
- 2.PN-B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
- 3.PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw, lub równoważne.
- 4.PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych, lub równoważne.
5. PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, lub równoważne.
6. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.
7. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności, lub równoważne.

8. PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe Wymagania i metody badań, lub równoważne.

Str. 423 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane, lub równoważne.
2. PN-B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.
3. PN-B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw, lub równoważne.
4. PN-B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych, lub równoważne.
5. PN-B-11111 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka, lub równoważne.
6. PN-B-11113 Kruszywo mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek, lub równoważne.
7. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności, lub równoważne.
8. PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe Wymagania i metody badań, lub równoważne.

Str. 432 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

1. PN-G-98011 Torf rolniczy, lub równoważne.
2. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste, lub równoważne.
3. PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste, lub równoważne.
4. PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych, lub równoważne.
5. BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo-torfowy, lub równoważne.

Str. 445 i 446 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

- 10.1.1. PN-S-02205:1998 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania", lub równoważne.
- 10.1.2. PN-B-04481:1988 "Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu", lub równoważne.
- 10.1.3. PN-S-02204:1997 "Odwodnienie dróg", lub równoważne.
- 10.1.4. PN-S-96023:1984 "Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego", lub równoważne.
- 10.1.5. PN-S-06102:1997 "Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie", lub równoważne.
- 10.1.6. PN-K-92011:1998 "Torowiska tramwajowe. Wymagania i badania", lub równoważne.
- 10.1.7. PN-K-92009:1998 "Komunikacja miejska – Skrajnia budowli – Wymagania", lub równoważne.
- 10.1.8. PN-EN 206-1:2003 „Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”, lub równoważne.
- 10.1.9. PN-88/B-06250 „Beton zwykły”, lub równoważne.
- 10.1.10. PN-EN 12390-3:2002 „Badania betonu. Część 3: Wytrzymałość na ścislenie próbek do badania”, lub równoważne.

10.1.11. PN-EN 10002-1:2004 „Metale. Próba rozciągania. Część 1: Metoda badania w temperaturze otoczenia”, lub równoważne.

10.1.12. PN-EN ISO 15630-3:2004 „Stal do zbrojenia i sprężania betonu. Metody badań. Część 1: pręty, walcówka i drut do zbrojenia betonu. Część 3: Stal do sprężania”, lub równoważne.

10.1.13. PN-EN 10025-1:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych -- Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy, lub równoważne.

10.1.14. PN-EN 10025-2:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych -- Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych, lub równoważne.

10.1.15. PN-EN 13230-2:2006 „Kolejnictwo. Tor. Podrozdne i podkłady betonowe. Część, 1: Wymagania ogólne”, lub równoważne.

10.1.16. PN-EN 13674-1+A1:2008 "Kolejnictwo. Tor. Szyna. Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej", lub równoważne.

10.1.17. PN-H-93421:1984 "Szyny normalnotorowe", lub równoważne.

10.1.18. DIN 5901:1995-11 „Flat bottom rails - Dimensions, static properties and materials” (Szyny płaskostopowe – Wymiary, właściwości statyczne i materiałowe), lub równoważne.

10.1.19. UIC861-3 V: 1969 "Profiles Unifiés de Rails à 60 kg. Types UIC 60 et 60 E" (Zunifikowane profile szynowe o masie 60 kg/m. Typ UIC60 i 60E), lub równoważne.

10.1.20. PN-H-93440:1992 „Stal -- Szyny tramwajowe z rowkiem”, lub równoważne.

10.1.21.PN-EN-14811+A1:2010 „Kolejnictwo. Tor. Szyny specjalne. Szyny rowkowe i związane z nimi profile konstrukcyjne, lub równoważne.
10.1.22. PN-EN 14730-1:2006 (U) „Kolejnictwo. Tor. Spawanie termitowe szyn. Część 1: Dopuszczenie procesów spawania”, lub równoważne.
10.1.23.PN-EN 14730-2:2006 (U) „Kolejnictwo. Tor. Spawanie termitowe szyn. Część 2: Kwalifikacja spawaczy do spawania termitowego, dopuszczenie wykonawców robót i odbiór spawów”, lub równoważne.
10.1.24.PN-EN 1011-1:2001 „Spawanie. Wytyczne dotyczące spawania metali. Część 1: Ogólne wytyczne dotyczące spawania łukowego”, lub równoważne.
10.1.25. PN-EN ISO 15609-1:2007 „Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali. Instrukcja technologiczna spawania. Część 1: Spawanie łukowe”, lub równoważne.
10.1.26. PN-EN ISO 15614-7:2007 (U) „Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali. Badanie technologii spawania. Część 7: Napawanie”, lub równoważne.

Str. 469 i 470 odwołania do norm przyjmują brzmienie:

PN-K-92002/1997 Komunikacja miejska. Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa. Wymagania, lub równoważne.

PN-H-74219/1974 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania, lub równoważne.

PN-E-90090/1964 Przewody jezdne miedziane, lub równoważne.

PN-E-90081/1974 Przewody miedziane, lub równoważne.

PN-M-80021/1968 Drut stalowy na liny, lub równoważne.

PN-B-03322/1980 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych. Obliczanie statyczne i projektowanie, lub równoważne.

PN-B-03205/1984 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Stalowe konstrukcje wsporcze. Obliczenia statyczne i projektowanie, lub równoważne.

PN-M-80202/1969 Liny stalowe 1x7, lub równoważne.

PN-88/B-06250 Beton zwykły, lub równoważne.

PN-76/E-90301 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1kV, lub równoważne.

PN-76/E-90304 Kable sygnalizacyjne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe 0,6/1kV, lub równoważne.

N-SEP-E-004 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, lub równoważne.

Dokumentacja projektowa (opracowana na zlecenie PWIK Sp. z o.o. przez „AR-tech” Firma Projektowo – Budowlana Andrzej Rychlicki z siedzibą w Szczecinie):

- a) **Projekt budowlany pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.”** zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

str. 15 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1997-2, lub równoważne; PN-EN 12201-2:2012, lub równoważne,

str. 16 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545: 2010, lub równoważne; ISO 9001 lub ISO 9002 lub równoważne, PN-86/B-09700, lub równoważne

str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-93/H-74124 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne,

str. 18 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne, PN-EN 1401- 1 lub równoważne, PN-EN 206:2014 lub równoważne, PN-EN 197-1:2012, lub równoważne, PN-EN 1917:2004 lub równoważne,

str. 18/19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 13101:2005 lub równoważne,

str. 19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1917:2004 lub równoważne, PN-EN 681-1, lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne, PN-EN 1917 lub równoważne, PN-EN 206 lub równoważne, PN-B-10729 lub równoważne

str. 20 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 124 lub równoważne, PN-93/H-74124 lub równoważne, PZPN-EN-124 lub równoważne, EN-124:2000 lub równoważne, PN-B-10736:1997 lub równoważne, PN-S-02205:1998 lub równoważne,

str. 21 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-B-10736:1997 lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-B-10736 lub równoważne,

str. 22 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-74/B-02480, lub równoważne, PN-84/B-10735 lub równoważne, PN-84/B-10725 lub równoważne, PN-EN 1610:1997 lub równoważne, 11 PN-B-10729 lub równoważne,

str. 23 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne,

str. 25 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wymagania techniczne COBRIT INSTAL” lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-B-10736:1999 lub równoważne,

str. 26 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 805 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne, PN EN 14901 lub równoważne, PN-EN 14628 lub równoważne,

b) Projekt budowlany pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.” – tereny zamknięte PKP, zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

str. 6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1997-2, lub równoważne;

str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 12201-2:2012, lub równoważne

str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545: 2010, lub równoważne; ISO 9001 lub ISO 9002 lub równoważne, PN-86/B-09700, lub równoważne

str. 9 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-10736:1997 lub równoważne, PN-S-02205:1998 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-B-10736:1997 lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-B-10736 lub równoważne,

str. 10 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-74/B-02480, lub równoważne, PN-84/B-10735 lub równoważne, PN-84/B-10725 lub równoważne, PN-EN 1610:1997 lub równoważne,

str. 11 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-10729 lub równoważne, PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne,

str. 12 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wymagania techniczne COBRIT INSTAL” lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne, PB-B-06050:1999 lub równoważne, PB-B-10736:1999 lub równoważne,

str. 13 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 805 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne, PN EN 14901 lub równoważne, PN-EN 14628 lub równoważne,

c) **Projekt wykonawczy pn. „Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Dworcowej w Gorzowie Wlkp.”** zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

str. 5 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1997-2, lub równoważne; PN-EN 12201-2:2012, lub równoważne

str.6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545: 2010, lub równoważne; ISO 9001 lub ISO 9002 lub równoważne, PN-86/B-09700, lub równoważne

str.7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 14384:2009, lub równoważne; PN-EN 681-1:2002, lub równoważne; PN-EN 545:2010 lub równoważne, certyfikat RAL-GSK, lub równoważne; ISO 9001, lub równoważne

str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545:2010 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 197-1, lub równoważne, EN ISO 9001 lub równoważne, EN 14628, lub równoważne, PN-EN 14628 lub równoważne, PN-EN 681-1, lub równoważne, PN-EN 1092-2, lub równoważne, certyfikat RAL-GSK, lub równoważne, ISO 9001, lub równoważne, PAS 1075, lub równoważne,

str. 9 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

EN-GJS-400, lub równoważne, ENGJL 250, lub równoważne, PN-EN 1092-2, lub równoważne, PN-EN 558, lub równoważne,

str. 10 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

EN-GJS-400 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne,

str. 11 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2:1999; lub równoważne, EN-GJS-400 lub równoważne

str. 12 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-86/B-09700 lub równoważne, PN-EN 206-1, lub równoważne

str. 13 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-93/H-74124 lub równoważne, PN-B-01706/AZI lub równoważne, Diehl Metering AQUILA V4 lub równoważne,

str. 14 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne,

str. 15 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN EN 1401-1 lub równoważne, PN-EN 206:2014 lub równoważne, PN-EN 197-1:2012, lub równoważne, PN-EN 1917:2004 lub równoważne, PN-EN 13101:2005 lub równoważne, PN-EN 1917:2004 lub równoważne, PN-EN 681-1, lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne,

str. 16 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 13598-2:2009 lub równoważne, PN-EN 681-1, lub równoważne, PN-EN 476, lub równoważne, PN-EN 13598-2:2009 lub równoważne, PN-EN 10088-1:2014-12, lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne,

str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1917 lub równoważne, PN-EN 206 lub równoważne, PN-B-10729 lub równoważne,

str. 18 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 124 lub równoważne, PN-93/H-74124 lub równoważne, PZPN-EN-124 lub równoważne, EN-124:2000 lub równoważne, PN-B-10736:1997 lub równoważne, PN-S-02205:1998 lub równoważne, PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-B-10736:1997 lub równoważne,

str. 19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-06050 lub równoważne, PN-B-10736 lub równoważne,

str. 20 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-74/B-02480 lub równoważne, PN-84/B-10735 lub równoważne, PN-84/B-10725 lub równoważne, PN-EN 1610:1997 lub równoważne, PN-B-10729 lub równoważne,

str. 21 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne,

str. 22 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne, PN-EN ISO 11296-4 lub równoważne,

str.23 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

BN-81/9192-5 lub równoważne, PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne, PN-EN 1610:2002 lub równoważne,

str. 24 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1610:2002 lub równoważne, PN-B-10735 lub równoważne, PN-B-83/10736, lub równoważne, PN-B-06050 lub równoważne, PN-EN 1610 lub równoważne, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (COBRIT INSTAL) lub równoważne,

str. 25 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wymagania techniczne COBRIT INSTAL” lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne,

str. 26 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PB-B-06050:1999 lub równoważne, PB-B-10736:1999 lub równoważne, PN-76/E-05125 lub równoważne, PN-E-05100-1/98 lub równoważne, ZN-96 TPSA-004 lub równoważne,

str. 27 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 805 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne, PN EN 14901 lub równoważne, PN-EN 14628 lub równoważne,

d) **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót opracowane dla wykonania i odbioru sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**, zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-88/B-04481 lub równoważne

Str. 18 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1997-2 lub równoważne

Str. 19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-02481 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów lub równoważne.

PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania lub równoważne.

BN-76/8950-03 Badania hydrotechniczne. Obliczanie współczynnika filtracji gruntów sypkich na podstawie uziarnienia i porowatości lub równoważne.

Str. 20 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545 lub równoważne, PN-E-09700 lub równoważne,

Str. 21 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 12201-2:2012 lub równoważne.

Str. 22 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PAS 1075 lub równoważne

Str. 23 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PAS 1075 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważne,

PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne, EN-15542

lub równoważne, PN-EN 681-1:2002 lub równoważne, EN 681-1 lub równoważne

str. 24 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważne, PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 14628 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, RAL-GSK lub równoważne.

Str. 25 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2 lub równoważny, PN-EN 558 lub równoważny,

Str. 26 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2:1999 lub równoważne

Str. 27 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2:1999 lub równoważne, EN 10088-1 lub równoważne,

Str. 28 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-93/H-74124 lub równoważny, PN-86/B-09700 lub równoważny, BN-81/9192-04 lub równoważny, BN-81/9192-05 lub równoważne.

Str. 29 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-06712 lub równoważne, PN-B-11111 lub równoważne, PN-B-11112 lub równoważne, BN-62/6738-07 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne

Str. 31 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PrPN-B-10736 lub równoważne, PN-B-10725:1997 lub równoważne, PN-ENV 1046 lub równoważne, PN-86/B-0248 lub równoważne, PN-S-02205 /1998 lub równoważne

Str. 32 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-91/B-10725 lub równoważne, PN-76/E-05125 lub równoważne, ZN-96TPSA-004 lub równoważne, PN-B-06712 lub równoważne, PN-B-11111 lub równoważne, PN-B-11112 lub równoważne.

Str. 33 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne,

Str. 34 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

BN – 72/8932-01 lub równoważne, PN-86/B-09700 lub równoważne

Str. 35 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne

Str. 36 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne

Str. 38 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.

PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe lub równoważne.

BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50. Wymiary lub równoważne.

BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne lub równoważne..

PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne lub równoważne..

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne lub równoważne.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.

BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne lub równoważne.

PN-88/B-06250 Beton zwykły lub równoważne.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe lub równoważne.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw lub równoważne.

PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia lub równoważne.

PN-88/B-30030 Cement. Klasyfikacja lub równoważne.

Str. 39 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-19701:1997 Cement hutniczy lub równoważne.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych lub równoważne.

PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia lub równoważne.

PN-B-11113:1996 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych – piasek lub równoważne.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu lub równoważne.

PN-B-19701:1997 Cement portlandzki lub równoważne.

PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia lub równoważne.

PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia lub równoważne.

PN-70/C-89015 Rury polietylenowe. Metody badań lub równoważne.

PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań lub równoważne.

BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe lub równoważne.

PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych lub równoważne.

PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi lub równoważne.

PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne lub równoważne.

PN-83/M-74024/00 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-83/M-74024/03 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.

PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów lub równoważne.

PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań lub równoważne.

PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno lub równoważne.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania lub równoważne.

BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i polistyrenowy lub równoważne.

BN-87/6755-06 Welon z włókien szklanych lub równoważne.

BN-77/5213-04 Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.

PN-86/M-74140/01 Armatura przemysłowa. Zawory kołnierzowe na ciśnienie nominalne do 40 MPa. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania lub równoważne.

PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych lub równoważne.

BN-81/9192-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania lub równoważne.

BN-81/9192-04 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i wbudowania lub równoważne.

PN-EN-124:2000 Włazy kanałowe lub równoważne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe lub równoważne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r. lub równoważne.

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu - ZTS Gamrat lub równoważne.

Podziemne taśmy ostrzegawcze - instalacja i zastosowanie Sparks lub równoważne.

Program produkcji armatury przemysłowej żeliwnej Węgierska Górka lub równoważne.

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu – WAVIN lub równoważne.

str. 42 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1401-1:2009 lub równoważne, PN-EN 206:2014 lub równoważne, PN-EN 197-1:2012 lub równoważne, PN-EN 1917:2004 lub równoważne, PN-EN 13101:2005 lub równoważne, PN-EN 681-1 lub równoważne, PN-EN 124:2000 lub równoważne,

str. 43 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 124 lub równoważne,

str. 44 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 124:2015 lub równoważne, PN – EN 681 – 1, lub równoważne, PN – EN 476 lub równoważne, PN-EN 124:2015 lub równoważne, PN-EN 10088– 1:2014–12 lub równoważne, PN-EN 124:2015, lub równoważne, BN-62/6738-07 lub równoważne, PN-B-14501 lub równoważne, BN-62/8738-03 lub równoważne, PN-88/B-32250 lub równoważne, PN-79/B-06711 lub równoważne, PN-86/B-06712 lub równoważne,

str. 45 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-19701:1997 lub równoważne, PN-B-11113:1996 lub równoważne,

str. 46 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN ISO 11296-4 lub równoważne,

str. 47 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

BN-88/6731-08 lub równoważne,

str. 48 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

BN-83/8836-02 lub równoważne, PN-68/B-06050 lub równoważne,

str. 50 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10735 lub równoważne, PN-86/B-02480 lub równoważne, BN-72/8932-01 lub równoważne, PN-92/B-10735 lub równoważne,

str. 51 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-92/8-10729 lub równoważne,

str. 52 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 13101 lub równoważne, PN-92/B-10735 lub równoważne, PN-91/M-34501 lub równoważne,

str. 53 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-76/E-05125 lub równoważne, ZN-96 TPSA-004 lub równoważne,

str. 58 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe lub równoważne,

PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych lub równoważne,

PN-EN 124:2000 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania lub równoważne,

PN-53/B-06584 Rury betonowe. Budowa kanałów w wykopach lub równoważne,

PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne,

PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne lub równoważne,

PN-87/B-010700 Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia, Terminologia lub równoważne,

PN-93/H-74124 Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych montowane w nawierzchniach użytkowanych przez pojazdy i pieszych lub równoważne,

Zasady konstrukcji, badanie typu i znakowanie lub równoważne,

PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne lub równoważne,

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne lub równoważne,

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne,

BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne lub równoważne,

PN-88/B-06250 Beton zwykły lub równoważne,

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe lub równoważne,

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw lub równoważne,

PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia lub równoważne,

PN-88/B-30030 Cement. Klasyfikacja lub równoważne,

PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku lub równoważne,
PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych lub równoważne,
PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia lub równoważne,
PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu lub równoważne,
PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku lub równoważne,
PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
Nazwy i określenia lub równoważne,
PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe.
Klasyfikacja i określenia lub równoważne,

str. 59 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary lub równoważne,
BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne, olejowy i poliestyrenowy lub równoważne,
BN-78/6354-12 Rury drenarskie z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu. Zewnętrzne sieci kanalizacyjne z rur PVC lub równoważne,
PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań lub równoważne,
PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno lub równoważne,
PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania lub równoważne,
PN-76/B-12037 Cegła kanalizacyjna lub równoważne.

Dokumentacja projektowa (opracowana na zlecenie PWIK Sp. z o.o. przez Biuro Projektowe Tomasz Romankiewicz z siedzibą w Gorzowie Wlkp.):

a) Projekt techniczny-wykonawczy – remont sieci wodociągowej w ul. Składowej w Gorzowie Wlkp., zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

wg PN-B-04452 lub równoważne, wg PN-EN 1997-2 lub równoważne

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

wg PN-EN 1997-2 lub równoważne, wg PNEN 1997-2 lub równoważne

Str. 5 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

wg PN-EN 1997-2 lub równoważne, wg PNEN 1997-2 lub równoważne

Str. 6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

wg PN-EN 1997-2 lub równoważne, wg PN-81/B-03020 lub równoważne,

Str. 7 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1997-2 lub równoważne, PN-EN 681-1:2002 lub równoważne, EN 681-1 lub równoważne, wg PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważna, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważne

Str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważne, EN 45001 lub EN 45012 lub równoważne, PN-EN 545 lub równoważne i PN-EN 197-1 lub równoważne, certyfikat ISO 9001 lub równoważne, PAS 1075 lub równoważne

Str. 10 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1074-1 lub równoważne i 2/PN-EN 12266 lub równoważne, GSK-RAL lub równoważne, RAL-GZ 662 lub równoważne

Str. 11 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
wg PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN 14339 lub równoważne, GSK-RAL lub równoważne, PN-EN 14339 lub równoważne

Str. 13 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-EN 206-1 lub równoważne, PN-EN 12201-3:2004 lub równoważne

Str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-B-06050:1999 lub równoważne, PN-B10736:1999 lub równoważne

Str. 18 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-81/B-19725 lub równoważne

Str. 20 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-86/B-09700 lub równoważne, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych" t.II z 1988r. lub równoważne, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" z 1994r. lub równoważne,

Str. 21 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.
PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe lub równoważne.
BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50. Wymiary lub równoważne.
BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne lub równoważne.
PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne lub równoważne.
PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne lub równoważne.
BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.
PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia lub równoważne.
PN-B-11113:1996 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych – piasek lub równoważne.
PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia lub równoważne.

Str. 22 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:
PN-70/C-89015 Rury polietylenowe. Metody badań lub równoważne.
PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań lub równoważne.
PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi lub równoważne.
PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne lub równoważne.
PN-83/M-74024/00 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania lub równoważne.
PN-83/M-74024/03 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.
PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów lub równoważne.
BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i polistyrenowy lub równoważne.
BN-87/6755-06 Welon z włókien szklanych lub równoważne.
BN-77/5213-04 Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania lub równoważne.
PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.
PN-86/M-74140/01 Armatura przemysłowa. Zawory kołnierzowe na ciśnienie nominalne do 40 MPa. Wymagania i badania lub równoważne.
PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania lub równoważne.

PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych lub równoważne.

PN-EN-124:2000 Włazy kanałowe lub równoważne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe lub równoważne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r. lub równoważne

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu - ZTS Gamrat lub równoważne.

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu lub równoważne.

Aprobaty techniczne wydane przez COBRI INSTAL lub Instytut Techniki Budowlanej lub równoważne.

b) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót opracowane dla wykonania i odbioru sieci wodociągowej, zmianie ulegają następujące zapisy poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne” w odwołaniu do Norm, Warunków Technicznych i Aprobat Technicznych i przyjmują brzmienie:

Str. 3 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 681-1:2002 lub równoważne, EN 681-1 lub równoważne, wg PN-EN 545 lub równoważne, wg PN-EN 545 lub równoważne,

Str. 4 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 545:2010 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN 545 lub równoważne, PN-EN 805 lub równoważne, PN-EN 681.1 lub równoważne, PN-EN 12842 lub równoważne, PN-EN 1452, PN-EN 12201 lub równoważne, PN-EN 14901 lub równoważne, PN-EN ISO 4624 lub równoważne, PN-EN ISO 6272-1 lub równoważne, PN-EN ISO 2812-2 lub równoważne, PN-EN 1092-2 lub równoważne, PN-EN ISO 9001 lub równoważne, PN-EN 545: 2010 lub równoważne, EN 45001 lub równoważne, EN 45012 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne

Str. 5 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

certyfi kat EN ISO 9001 lub równoważne, EN 45001 lub równoważne, EN 45012 lub równoważne, certyfi kat ISO 9001 lub równoważne, PAS 1075 lub równoważne

Str. 6 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2 lub równoważne

Str. 8 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-EN 1092-2:1999 lub równoważne

Str. 9 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-06712 lub równoważne, PN-B-11111, PN-B-11112 lub równoważne, BN-62/6738-07 lub równoważne, PN-EN 197-1 lub równoważne

Str. 11 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-B-06712, PN-B-11111 lub równoważne, PN-B-11112 lub równoważne

Str. 12 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne

Str. 13 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne

Str. 14 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 lub równoważne

Str. 17 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.

PN-91/B-10728 Studzienki wodociągowe lub równoważne.

BN-74/6366-03 Rury polietylenowe typ 50. Wymiary lub równoważne.

BN-74/6366-04 Rury polietylenowe typ 50. Wymagania techniczne lub równoważne.

PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacje. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne lub równoważne.

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne lub równoważne.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważne.

BN-62/8738-03 Beton hydrotechniczny. Składniki betonu. Wymagania techniczne lub równoważne.

PN-88/B-06250 Beton zwykły lub równoważne.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe lub równoważne.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw lub równoważne.

PN-86/B-01300 Cementy. Terminy i określenia lub równoważne.

PN-88/B-30030 Cement. Klasyfikacja lub równoważne.

PN-B-19701:1997 Cement hutniczy lub równoważne.

Str. 18 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych lub równoważne.

PN-87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia lub równoważne.

PN-B-11113:1996 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych – piasek lub równoważne.

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu lub równoważne.

PN-B-19701:1997 Cement portlandzki lub równoważne.

PN-86/B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia lub równoważne.

PN-80/B-01800 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenia lub równoważne.

PN-70/C-89015 Rury polietylenowe. Metody badań lub równoważne.

PN-70/C-89016 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań lub równoważne.

BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe lub równoważne.

PN-64/H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych lub równoważne.

PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi lub równoważne.

PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi. Średnice nominalne lub równoważne.

PN-83/M-74024/00 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-83/M-74024/03 Armatura przemysłowa. Zasuwy klinowe kołnierzowe żeliwne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.

PN-93/C-89218 Rury i kształtki z tworzyw sztucznych. Sprawdzenie wymiarów lub równoważne.

PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań lub równoważne.

PN-74/B-24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno lub równoważne.

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania lub równoważne.

BN-85/6753-02 Kity budowlane trwale plastyczne - olejowy i polistyrenowy lub równoważne.

BN-87/6755-06 Welon z włókien szklanych lub równoważne.

BN-77/5213-04 Armatura przemysłowa. Hydranty. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-89/M-74091 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa lub równoważne.

PN-86/M-74140/01 Armatura przemysłowa. Zawory kołnierzowe na ciśnienie nominalne do 40 MPa. Wymagania i badania lub równoważne.

PN-92/M-74001 Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania lub równoważne.

PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych lub równoważne.

BN-81/9192-05 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania lub równoważne.
BN-81/9192-04 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i wbudowania lub równoważne.
PN-EN-124:2000 Włazy kanałowe lub równoważne.

Str. 19 odwołania do Norm przyjmują brzmienie:

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe lub równoważne.

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r. lub równoważne.

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu - ZTS Gamrat lub równoważne.

Podziemne taśmy ostrzegawcze - instalacja i zastosowanie Sparks lub równoważne.

Program produkcji armatury przemysłowej żeliwnej Węgierska Górka lub równoważne.

Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu i polietylenu – WAVIN lub równoważne.

Zamawiający modyfikuje zapisy dokumentacji projektowych i specyfikacji Technicznych wymienionych w niniejszej erracie we wszystkich miejscach odniesienia się w w/w dokumentach do norm, Specyfikacji Technicznych, Warunków, Aprobat Technicznych, poprzez dopisanie stwierdzenia „lub równoważne”.