**TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI DLA NAZW WŁASNYCH I NORM UŻYTYCH**

**W OPISIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa własna / norma | Parametry równoważności |
| 1 | PN-85/S-10030 Obiekty mostowe.  Obciążenia | Norma ustalająca wytyczne projektowania obciążeń obiektów mostowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 2 | PN-EN 338:2004 Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości | Norma ustalająca system klas wytrzymałości do powszechnego stosowania w przepisach budowlanych. Określająca wartości charakterystyczne wytrzymałości i gęstości dla każdej klasy oraz zasady kwalifikowania populacji drewna do tych klas, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 3 | PN-EN 10218-2:2012 | Norma ustalająca tolerancje średnicy drutu okrągłego i, tam gdzie ma to zastosowanie, tolerancje długości drutu okrągłego pociętego na długości dla drutu stalowego ciągnionego (tj. niepowlekanego), drutu stalowego z powłoką metaliczną i drutu stalowego z powłoką niemetaliczną, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 4 | EN 1995-1-1:2010 | Norma ustalająca ogólne zasady projektowania budynków i obiektów inżynierskich z drewna, i/lub z płyt z materiałów drewnopochodnych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 5 | PN-59/M-82010 | Norma ustalająca wymagania dotyczące podkładek kwadratowych w konstrukcjach drewnianych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 6 | PN-86/M-82144 | Norma ustalająca wymagania dotyczące nakrętek sześciokątnych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 7 | PN-83/B-0310 | Norma ustalająca zasady projektowania ścian oporowych we wszystkich rodzajach budownictwa. Określająca zasady i metody określania parametrów geotechnicznych. Omawiająca zasady ustalenia obciążeń. Określająca stany graniczne gruntu. Określająca wymagania konstrukcyjne i ustalająca stany graniczne konstrukcji, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 8 | PN - 89/B – 27617 | Norma określająca rodzaje i odmiany papy. Ustalająca wymagania dotyczące materiałów. Ustalająca wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów i masy asfaltu oraz wymagania techniczne (tablica). Określająca warunki pakowania, przechowywania i transportu. Ustalająca program kontroli jakości i metody badań sprawdzających. Norma dotycząca pap do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 9 | PN-C 81911:1997 | Norma określająca podział farb na dwa rodzaje w zależności od przeznaczenia. Ustalająca wymagania dotyczące właściwości fizykomechanicznych i odpornościowych. Określająca sposób pobierania próbek. Określająca opis badań. Ustalająca sposób pakowania, przechowywania i transportu, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 10 | PN-C-81901:2002 | Norma określająca podział farb na osiem rodzajów, w zależności od przeznaczenia i rodzaju spoiwa. Ustalająca wymagania i metody badań, dotyczące właściwości fizykochemicznych poszczególnych rodzajów farb oraz właściwości dekoracyjnych, mechanicznych i odpornościowych powłok. Określająca sposób pobierania próbek, sprawdzania i przygotowania próbek do badań, przygotowania powłok do badań i oznaczania grubości powłoki. Ustalająca sposób pakowania, przechowywania i transportu, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 11 | PN-C-81608:1998 | Norma określająca podział emalii na dwa rodzaje, w zależności od zastosowania. Ustalająca wymagania dotyczące ochrony życia, zdrowia i środowiska oraz wymagania dotyczące właściwości fizykomechanicznych i odpornościowych. Określająca sposób pobierania próbek. Określająca opis badań. Ustalająca sposób pakowania, przechowywania i transportu, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 12 | PN-C-81932:1997 | Norma określająca wymagania dotyczące właściwości fizykomechanicznych i odpornościowych. Określająca sposób pobierania próbek. Określająca opis badań. Ustalająca sposób pakowania, przechowywania i transportu, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 12 | PN-ISO 7607-1 | Norma określająca ogólne terminy stosowane w budownictwie. Obejmująca pojęcia podstawowe oraz pojęcia specjalistyczne, stosowane w różnych dziedzinach budownictwa i stosowane w normach, przepisach prawnych i umowach, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 13 | PN-ISO 7607-2 | Norma określająca 179 terminów, według ośmiu następujących kategorii: terminy ogólne, dane wyjściowe, wstępne fazy projektowania, umowy, finansowanie, wznoszenie obiektów budowlanych, użytkowanie obiektu, osoby uczestniczące w procesie budowlanym. Określająca terminy w języku angielskim i francuskim, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 14 | PN-EN 10020:2003 | Norma definiująca termin "stal" i ustalająca podział gatunków stali według składu chemicznego na stale niestopowe, stale odporne na korozję i inne stale stopowe oraz podział na główne klasy jakościowe, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 15 | PNEN 10027-1:1994 | Norma określająca europejski system oznaczania stali obejmujący znaki i oznaczenia cyfrowe stali. Znaki składają się z symboli głównych i dodatkowych. Symbole główne ustalono wg zastosowania i własności mechanicznych lub fizycznych stali (znak grupy1) lub wg składu chemicznego stali (znak grupy2). Symbole dodatkowe charakteryzują dodatkowe cechy stali lub wyrobów hutniczych jak przydatność do pracy w wysokich lub niskich temperaturach, jakość powierzchni, warunki obróbki cieplnej itp. Symbole dodatkowe należy stosować do uzupełnienia symboli głównych jeżeli te ostatnie nie wystarczają do identyfikacji gatunku stali lub wyrobu stalowego. Podano przykłady znaków stali, które zostaną w przyszłości wdrożone do norm europejskich, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 16 | PN-EN 10027-2:1994 | Norma określająca europejski system oznaczania stali obejmujący znaki i oznaczenia cyfrowe stali. Opracowany system cyfrowy jest ograniczony do stali, chociaż można go rozszerzyć także na inne materiały przemysłowe. Numery stali tego systemu mają stałą liczbę cyfr, co ułatwia przetwarzanie danych w porównaniu ze znakami stali. Ustalająca zasady budowy numerów stali oraz organizacji ich rejestrowania, ustalania i rozpowszechniania. Nadająca dwucyfrowe numery grupom stali, zgodnie z klasyfikacją stali. Ustalająca formularze służące do wystąpienia o ustalenie numeru dla gatunków, dla których głównym kryterium wyróżnienia jest skład chemiczny lub własności mechaniczne, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 17 | PN-EN 10021:1997 | Norma określająca ogólne techniczne warunki dostawy wszelkich wyrobów stalowych, z wyjątkiem odlewów staliwnych i wyrobów metalurgii proszków, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 18 | PN-EN 10079:1996 | Norma określająca terminologię dotyczącą stalowych wyrobów hutniczych z uwzględnieniem ich kształtu i wymiarów oraz wyglądu i stanu powierzchni, w zasadzie niezależnie od procesu wytwarzania i możliwości zastosowania, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 19 | PN-EN 10204+Ak: 1997, | Norma określająca metody płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej do oznaczania ułamków masowych magnezu w zakresie od 0,25 % do 3,5 % w naturalnych rudach żelaza, koncentratach i aglomeratach rud żelaza, łącznie z produktami spiekanymi, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 20 | PN-90/H-01 103 | Norma określająca zasadę ustalania umownej barwnej cechy gatunków stali oraz sposoby cechowania półwyrobów i wyrobów hutniczych barwnymi cechami gatunków stali. Zasady budowy barwnej cechy gatunku stali polega na przyporządkowaniu 10 barw cyfrom od 0 do 9 i utworzeniu cechy barwnej zgodnej z czterocyfrowym symbolem gatunków stali według KTM (kod towarowo - materiałowy). Ustalająca miejsca nanoszenia pasków barwnych na półwyrobach i wyrobach stalowych i sposób nalepiania barwnych nalepek. Podano informacyjnie cechy barwne gatunków stali według norm krajowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 21 | PN-87/H-01 104 | Norma określająca zasady i sposoby cechowania stalowych półwyrobów i wyrobów hutniczych. Ustalająca rodzaje znaków: wytwórcy, gatunku stali, wytopu, stanu dostawy, wymiarów nominalnych, masy netto wyrobów, kontroli technicznej i inne. Znaki nanosi się w sposób bezpośredni (na przykład przez wybijanie, malowanie farba, naklejanie nalepek) i pośredni (przez stosowanie trwałych przywieszek z naniesionymi znakami). Określająca miejsce cechowania poszczególnych półwyrobów i wyrobów hutniczych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 22 | PN-88/H-01 105 | Norma określająca rodzaje opakowań oraz zasady i sposoby pakowania, przechowywania i transportu stalowych półwyrobów i wyrobów walcowanych określonych w PN-85/H-O1O11 oraz odkuwek, kształtowników giętych na zimno i drutów wykonywanych wg norm hutniczych, zwanych dalej wyrobami, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 23 | PN-ISO 1891:1999 | Norma określająca terminy w języku polskim, angielskim, francuskim, rosyjskim, niemieckim, włoskim i hiszpańskim odpowiadające rysunkom odnoszącym się do: śrub, wkrętów, nakrętek i akcesoriów, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 24 | PN-ISO 8992:1996 | Norma określająca, że znormalizowane wyroby określa się przez: własności mechaniczne (materiał), klasę dokładności (tolerancje), powłoki ochronne (w razie potrzeby), wymagania specjalne (jeżeli zostały uzgodnione); podano wymagania techniczne, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 25 | PN-82/M-82054.20 | Norma określająca, sposoby pakowania, przechowywania i transportu śrub, wkrętów i nakrętek przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 26 | PN-EN ISO 4014:2002 | Norma określająca charakterystyki śrub z łbem sześciokątnym z gwintem od M1,6 do M64 włącznie, klasy dokładności A dla gwintów od M1,6 do M24 i nominalnej długości do 10 d lub 150 mm włącznie, w zależności od tego, która z nich jest mniejsza, oraz klasy dokładności B dla gwintów powyżej M24 i nominalnej długości powyżej 10 d lub 150 mm włącznie, w zależności od tego, która z nich jest mniejsza, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy. |
| 27 | PN-61/M-82331 | Norma określająca charakterystyki śrub pasowanych z łbem sześciokątnym, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 28 | PN91/M-82341 | Norma określająca charakterystyki śrub pasowanych z łbem sześciokątnym z gwintem krótkim, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 29 | PN-9 1/M-82342 | Norma określająca charakterystyki śrub pasowanych z łbem sześciokątnym z gwintem długim, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 30 | PN-83/M-82343 | Norma określająca charakterystyki śrub pasowanych z łbem sześciokątnym powiększonym do połączeń sprężanych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 31 | PN-83/M-82171 | Norma określająca charakterystyki nakrętek sześciokątnych powiększonych do połączeń sprężanych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 32 | PN-EN ISO 887:2002 | Norma określająca pełen zakres wymiarów nominalnych klasy dokładności A i C podkładek okrągłych do śrub, wkrętów i i nakrętek ogólnego przeznaczenia o średnicach nominalnych gwintu w zakresie od 1 mm do 150 mm włącznie, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 33 | PN-ISO 10673:2002 | Norma określająca własności charakterystyczne podkładek okrągłych stalowych, szeregu małego, normalnego i dużego, klasy dokładności A, klas twardości 200 HV i 300 HV, do śrub z podkładką zgodnych z PN-EN ISO 10644, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 34 | PN-77/M-82008 | Norma określająca charakterystyki podkładek sprężystych służących do zabezpieczania przed samoczynnym odkręcaniem się nakrętek, śrub lub wkrętów, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 35 | PN-79/M-82009 | Norma określająca charakterystyki podkładek sprężystych służących do zabezpieczania przed samoczynnym odkręcaniem się nakrętek, śrub lub wkrętów, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 36 | PN-79/M-820 18 | Norma określająca charakterystyki podkładek klinowych stosowanych w połączeniach gwintowych ceowników, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 37 | PN-83/M-82039 | Norma określająca charakterystyki podkładek okrągłych do połączeń sprężanych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 38 | PN-88/M-82952 | Norma określająca charakterystyki nitów o średnicy od 1 do 36 mm i długości do 180 mm, przeznaczonych do połączeń trwałych w konstrukcjach metalowych. Ustalająca wymiary (na rysunku i w tablicy). Określająca materiał, wykonanie, rodzaje powłok ochronnych, badania, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 39 | PN-88/M-82954 | Norma określająca charakterystyki nitów o średnicy od 1 do 36 mm i długości do 180 mm, przeznaczonych do połączeń trwałych w konstrukcjach metalowych. Podano wymiary (na rysunku i w tablicy). Określająca materiał, wykonanie, rodzaje powłok ochronnych, badania, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 40 | PNEN 759:2000 | Norma określająca warunki techniczne dostawy dla spoiw stalowych do spawania, zawierające wymiary spoiw oraz szpul bezkołnierzowych, szpul kołnierzowych i kręgów drutu. Dodatkowo wyszczególniająca rodzaj spawalniczych materiałów dodatkowych, znakowanie wyrobu oraz znakowanie opakowań, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 41 | PN-91/M-69430 | Norma określająca ogólne wymagania i badania elektrod stalowych otulonych do spawania i napawania, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 42 | PN-EN 12070:2002 | Norma określająca zasady klasyfikacji drutów elektrodowych, drutów i prętów do spawania łukowego w osłonie gazów elektrodą wolformową, spawania łukowego w osłonie gazów elektrodą topliwą i spawania łukiem krytym stali odpornych na pełzanie oraz niskostopowych stali do pracy w podwyższonych temperaturach. Klasyfikacja drutów elektrodowych, drutów i prętów opiera się na ich składzie chemicznym. Objęto nią 23 rodzaje drutów elektrodowych, drutów i prętów i określono dla nich wymagany skład chemiczny i własności mechaniczne stopiwa, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 43 | PN- 73/M- 69355 | Norma określająca charakterystyki topników do spawania i napawania łukiem krytym, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 44 | PN-67/M-693 56 | Norma określająca topniki do spawania żużlowego stali niskowęglowych i niskostopowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 45 | PN-ISO 8501-1 | Norma określająca cztery stopnie skorodowania podłoży stalowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 46 | PN-EN 544:2000 | Norma określająca właściwości gontów asfaltowych stosowanych do układania pokryć na pochyłych połaciach dachowych. Opisująca metody badań i procedurę pobierania próbek oraz urządzenia stosowane do badań gontów asfaltowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 47 | PN-B-04615 | Norma określająca procedury badań 12 cech fizycznych pap asfaltowych i smołowych. Ustalono warunki wykonania badań. W tabeli podano zestawienie próbek analitycznych, tzn. liczbę, wymiary i miejsce pobrania dla każdej badanej cechy, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 48 | PN-B-10240 | Norma określająca rodzaje i odmiany pokryć oraz sposoby krycia. Podano wymagania dotyczące podłoża, materiałów oraz prawidłowości i dokładności wykonania pokrycia. Opisano metody badań sprawdzających, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 49 | PN-B-27618 | Norma określająca rodzaje i odmiany papy. Ustalająca wymagania dotyczące materiałów. Ustalająca wymagania dotyczące wyglądu zewnętrznego papy, wymiarów papy, masy składników oraz wymagania techniczne (tablice). Określająca wymagania dotyczące pakowania, przechowywania i transportu. Ustalająca program kontroli jakości i powołano normy na metody badań. Norma dotyczy pap stosowanych do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej oraz pokryć dachowych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 50 | PN-B-24622 | Norma określająca roztwór asfaltowy do gruntowania powierzchni budowli przed nałożeniem właściwej izolacji asfaltowej oraz do wykonywania samodzielnych powłok izolacyjnych antykorozyjnych, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 51 | PN-EN 15534-1:2014  PN-EN 15534-1:2017 | Norma określająca metody badań dotyczące oznaczania właściwości kompozytów wytworzonych z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych, powszechnie zwanych kompozytami polimerowo-drzewnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC). Mająca zastosowane do porowatych i nieporowatych mieszanek i wyrobów wykonanych z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych, przeznaczonych do przetwarzania lub przetwarzanych technikami przetwórstwa odpowiednimi dla materiałów polimerowych, bez względu na zawartość materiału na bazie celulozy, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 52 | PN-EN ISO 604:2006 | Norma określająca metodę oznaczania, w określonych warunkach, właściwości przy ściskaniu tworzyw sztucznych. Określająca znormalizowaną kształtkę do badań, której długość dobiera się w ten sposób, aby zapobiec wyboczeniu pod obciążeniem, wpływającym na wyniki. Ustalająca zakres prędkości badania. Opisująca metodę stosowaną do badania właściwości przy ściskaniu oraz do określenia wytrzymałości na ściskanie, modułu ściskania oraz innych cech zależności naprężenie/odkształcenie, przy ściskaniu w określonych warunkach, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 53 | PN-EN 178:2011 rozstaw podpór 64 mm | Norma określająca metodę oznaczania, w określonych warunkach, właściwości sztywnych i półsztywnych tworzyw sztucznych przy zginaniu. Określająca wymagania dotyczące znormalizowanej kształtki do badań i podano parametry, gdzie jest to uzasadnione, zastosowania alternatywnej kształtki do badań. Ustalająca zakres prędkości badania, przy ściskaniu w określonych warunkach, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 54 | PN-ISO 7724-2:2003 | Norma określająca metodę oznaczania współrzędnych barwy powłok lakierowych, nie nadającą się do pomiaru barwy luminescencyjnych, przeźroczystych, przeświecalnych i odblaskowych powłok lakierowych oraz powłok lakierowych z efektem metalicznym, przy ściskaniu w określonych warunkach, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 55 | PN-ISO 7724-3:2003 | Norma określająca metodę ilościowej oceny kolorymetrycznej małych różnic barwy między powłokami lakierowymi, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 56 | PN-EN ISO 4892-2:2013  +A1:2009 (met. A) | Norma określająca metody eksponowania kształtek na światło lamp ksenonowych łukowych, w obecności wilgoci, w celu odtworzenia wpływu warunków pogodowych (temperatury, wilgotności i/lub nawilżania), jakie występują w środowisku rzeczywistego użytkowania materiału, podczas jego ekspozycji na światło dzienne lub światło dzienne przechodzące przez szkło okienne, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 57 | PN-EN 15534-4:2014 | Norma określająca charakterystykę profili podłogowych i płytek wytworzonych z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych, powszechnie zwanych kompozytami polimerowo-drzewnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC), przeznaczonych do zastosowań zewnętrznych. Niniejszą część normy stosuje się do profili wytłaczanych oraz do płytek wytwarzanych innymi technikami przetwórstwa, odpowiednimi dla materiałów polimerowych, np. metodą wtryskiwania, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 58 | PN-EN ISO 845:2010 | Norma określająca metodę oznaczania gęstości pozornej całkowitej i gęstości rdzenia tworzyw porowatych i gum. Ustalająca odpowiednie terminy i definicje, aparaturę jak również sposób obliczania i przedstawiania wyników, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 59 | PN-EN ISO 306:2014 (metoda B50) | Norma określająca cztery metody oznaczania temperatury mięknienia metodą Vicata (VST) tworzyw termoplastycznych: metodę A50 z zastosowaniem obciążenia 10 N i szybkości ogrzewania 50 K/h, metodę B50 z zastosowaniem obciążenia 50 N i szybkości ogrzewania 50 K/h, metodę A120 z zastosowaniem obciążenia 10 N i szybkości ogrzewania 120 K/h, metodę B120 z zastosowaniem obciążenia 50 N i szybkości ogrzewania 120 K/h. Opisane metody mają zastosowanie tylko do tworzyw termoplastycznych i umożliwiają pomiar temperatury, w której tworzywa te zaczynają gwałtownie mięknąć, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 60 | PN-EN 1770:2000 | Norma określająca metody oznaczania współczynnika rozszerzalności cieplnej stwardniałych konstrukcyjnych materiałów wiążących: metodę umożliwiającą ciągły pomiar liniowej rozszerzalności cieplnej z zastosowaniem analizy termomechanicznej i metodę alternatywną z zastosowaniem prostopadłościanów o wymiarach 40 mm x 40 mm x 160 mm. Obie metody mają zastosowanie do materiałów wiążących zawierających wypełniacze o wymiarach do 4 mm, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |
| 61 | PN-EN ISO 12944-2:2001 | Norma określająca wpływ środowiska na konstrukcje stalowe; dotyczy to konstrukcji wystawionych na działanie atmosfery, jak również zanurzonych. Dla różnych środowisk atmosferycznych przedstawiono system klasyfikacji oparty na kategoriach korozyjności. Określająca również różne kategorie dotyczące zanurzenia, przy założeniach /parametrach jakie określa norma wskazana w dokumentacji.  W tym, jeśli występują, nowsze odpowiedniki wskazanej normy |

Ewentualne podane w opisach nazwy własne oraz normy nie mają na celu naruszenie art. 16 oraz 99 i 101 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie minimalnych warunków technicznych, eksploatacyjnych, użytkowych, jakościowych i funkcjonalnych, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technicznego, eksploatacyjnego, użytkowego, jakościowego i funkcjonalnego założonego w projekcie. Wszystkie ewentualne normy oraz nazwy własne i marki handlowe elementów budowlanych, systemów, urządzeń i wyposażanie zawarte w SWZ, przedmiarach robót oraz dokumentacji projektowej, zostały użyte w celu sprecyzowania oczekiwań technicznych, eksploatacyjnych, użytkowych, jakościowych i funkcjonalnych Zamawiającego. Zamawiający informuje, że dopuszcza składanie ofert, w których poszczególne urządzenia bądź materiały wymienione w dokumentacji projektowej, STWiOR oraz przedmiarze robót (załączonym w celach pomocniczych niestanowiącym podstawy wyceny) mogą być zastąpione urządzeniami bądź materiałami równoważnymi.

W ofercie można przyjąć metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom itp. opisanym w SWZ. Ponadto zamienne urządzenia przyjęte do wyceny: winny spełniać funkcję, jakiej mają służyć, winny być kompatybilne z pozostałymi urządzeniami, aby zespół urządzeń dawał zamierzony (zaprojektowany) efekt, nie mogą wpływać na zmianę rodzaju i zakresu robót budowlanych a ich wymiary gabarytowe nie mogą prowadzić do zmian w dokumentacji, zwłaszcza budowlano-konstrukcyjnej obiektu.

Zamawiający zastrzega, że wszędzie tam, gdzie w treści dokumentacji projektowej, przedmiarach i STWiORB, stanowiących opis przedmiotu zamówienia, zostały w opisie tego przedmiotu wskazane normy, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i materiałów należy je traktować wyłącznie jako propozycje projektanta. Zamawiający dopuszcza metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się więc zaproponowanie w ofercie wszelkich równoważnych odpowiedników rynkowych o właściwościach nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Parametry wskazanego standardu określają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia. W ofercie można przyjąć metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom itp. opisanym w SWZ. Ponadto zamienne urządzenia przyjęte do wyceny: winny spełniać funkcję, jakiej mają służyć, winny być kompatybilne z pozostałymi urządzeniami, aby zespół urządzeń dawał zamierzony (zaprojektowany) efekt, nie mogą wpływać na zmianę rodzaju i zakresu robót budowlanych a ich wymiary gabarytowe nie mogą prowadzić do zmian w dokumentacji, zwłaszcza budowlano-konstrukcyjnej obiektu. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek udowodnienia, iż zastosowane rozwiązania równoważne pozwolą osiągnąć wszystkie założenia techniczne projektu opracowanego dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego, biorąc pod uwagę całość projektu budowlanego, a nie wybrany fragment całości. Ciężar udowodnienia, że materiał lub urządzenie jest równoważne w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy. Jeżeli materiały lub/i urządzenia zaoferowane przez Wykonawcę jako równoważne nie będą równoważne do określonych w dokumentacji projektowej i STWiORB w świetle przedłożonych przez Wykonawcę dokumentów, oferta tego Wykonawcy zostanie odrzucona jako nieodpowiadająca treści SWZ.

W przypadku przyjętych przez Wykonawcę do wyceny materiałów lub urządzeń równoważnych, do oferty musi być dołączony wykaz tych urządzeń lub materiałów który będzie w swej treści zawierał podanie; nazwy zastosowanego urządzenia/materiału, nazwy producenta, precyzyjnego i jednoznacznego typu urządzenia lub materiału.

Ponadto dla urządzeń/materiałów równoważnych Zamawiający wymaga udokumentowania równoważności m.in. za pomocą załączonych do wykazu urządzeń/materiałów równoważnych; obliczeń, szczegółowych rysunków technicznych, atestów PZH na kompletne urządzenie, aprobat, deklaracji zgodności z Polską Normą (w przypadku braku Polskiej Normy na dane urządzenie, dokumentem odniesienia w deklaracji zgodności musi być Aprobata Techniczna lub Rekomendacja Techniczna (dotyczy kompletnego urządzenia) oraz kart katalogowych producentów urządzeń/materiałów równoważnych. Niniejsze dokumenty muszą w sposób jednoznaczny stwierdzać równoważność proponowanych urządzeń w stosunku do przyjętych w projekcie.

Nie dopuszcza się oferowania urządzeń/ materiałów będących prototypami. Na żądanie Zamawiającego, w przypadku powzięcia podejrzeń co do możliwości zaoferowania rozwiązań będących prototypami, Wykonawca będzie zobowiązany wykazać, iż dane urządzenie lub materiał proponowane jako równoważne nie jest prototypem tj. jest sprawdzone, pracujące na innych zrealizowanych obiektach przez okres nie krótszy, niż jeden rok, w takiej sytuacji będzie się wymagało przedstawienia co najmniej jednej lokalizacji, w której dane urządzenie pracuje.

W przypadku wątpliwości co do równoważności zaproponowanych w ofercie zamienników/ urządzeń lub materiałów równoważnych, Zamawiający w porozumieniu z projektantem na etapie badania oferty może wymagać wykazania (udokumentowania) równoważności. W szczególności w tym celu może żądać przedstawienia przez Wykonawcę katalogów producenta danego urządzenia lub materiału równoważnego. W szczególności urządzenia lub materiały równoważne oceniane będą pod względem możliwości uzyskania określonych dla urządzenia lub materiału efektów oczyszczania, kosztów eksploatacji, niezawodności działania.

W przypadku niewykazania równoważności Zamawiający zgodnie z art. 226 ust 1 pkt 5) odrzuci ofertę jako niezgodną z warunkami zamówienia.

Mając na uwadze treść art. 105 ustawy Pzp, Zamawiający podkreśla, iż nie ogranicza katalogu dokumentów jakie Wykonawca, w celu udowodnienia równoważności, winien przedłożyć w ofercie.

Zamawiający dopuszcza optymalizację rozwiązań projektowych przy zachowaniu zgodności z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Zakres i rozwiązania optymalizacji muszą być uprzednio uzgodnione pozytywnie z Zamawiającym i nie naruszać wymagań niniejszej SWZ.

Jeżeli do oferty wykonawca nie zostanie załączony wykaz proponowanych urządzeń/materiałów równoważnych Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca odstępuje od oferowania tego rodzaju urządzeń/materiałów.