

Załącznik nr 1 do OPZ

Opis równoważności oraz kryteria równoważności

1. Przeciwpozarowa brama kurtynowa typu: MARC-Ok EI120 / EW 120, Producent Małkowski MARTECH Czołowo, ul. Leśna 57, 62-035 Kórnik lub równoważne

Kryteria równoważności: kondygnacja 1 nadziemna brama kurtynowa

- wymagana odporność ogniowa min. EI120,
- płaszcz bramy kurtynowej musi składać się z min. pięciu warstw, min. dwie warstwy zewnętrzne o grubości min. około 1,5 mm zszytych min. podwójnymi szwami nićmi typu Dg, min. dwóch warstw wewnętrznych o grubości ok. min. 6,0 mm oraz warstwy wewnętrznej o grubości min. 2,0 mm typu FM2D. Łączna grubość płaszczu powinna wynosić min. ok. 20 mm.
- górna krawędź płaszczu kurtyny zamocowana do wału nawojowego, wykonanego z rury stalowej zgodnie z PN-EN 10219-2:2000.
- balast który zapewni utrzymanie płaszczu w prowadnicach oraz jego odpowiednie napięcie.
- do nadproża przegrody budowlanej, zamocowane min. dwa wsporniki wału nawojowego wykonane z blachy gr. min. 4,0 mm – 6,0 mm, gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09.
- wał nawojowy wraz ze wspornikami w osłonie z blachy stalowej ocynkowanej o grubości min. 0,7 mm – 1,0 mm, gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09 i powinna składać się min. z dwóch części. W dolnej części obudowy powinna znajdować się znajduje się szczelina o szerokości min. 35 mm – max. 40 mm przez którą przechodzi płaszcz kurtyny. Wewnątrz osłony zamocowane płyty ognioodporne.
- Prowadnica w przekroju powinna mieć wymiar min. 80 mm x 120 mm i powinna składać się z sekcji przyściennej, środkowej oraz płyt ogniochronnych i maskownicy. Sekcje przyścienne i środkowe z blachy stalowej ocynkowanej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015-09 o grubości min. 1,5 mm – 2,0 mm. Elementy stalowe prowadnic od zewnętrznych stron zabezpieczone powinny być płytami ogniochronnymi o grubości min. 20 mm. Maskownica prowadnicy wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej grubości min. 0,7 mm.
- brama przeciwpożarowa objęta jest zharmonizowaną normą wyrobu EN 16034:2014-11, musi być oznakowana znakiem „CE” oraz posiadać wystawione dla nich przez Producenta Deklaracji Właściwości Użytkowych. Parametry dla wyrobów ognioodpornych zgodnych z normami wyrobu EN 16034:2014-11 i EN 13241+A2:2016-10.

Jednocześnie brama musi spełniać wymagane parametry dla urządzenia zgodnie z:

- zakresem klasy odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2:2016,
- dla klasy odporności ogniowej EI120 wykonanie w konstrukcji pojedynczego płaszczu o grubości min. 20 mm (dla EI120),
- kategoria użytkowa (ilość cykli roboczych) wg EN 16034:2014-11,
- antykorozyjność wg PN-EN ISO 12944-2:2018,

- izolacyjność akustyczna wg PN-EN ISO 717-1:2013: co najmniej 20 dB,
- ciężar skrzydła / płaszcza bramy: do 10 kg/m² – dla klasy EI120;

2. Oświetlenie, producent ZG Lighting Polska sp. z o.o. ZUMTOBEL Group, ul. Wołoska 9A Platinum Business Park III, 02-583 Warszawa lub równoważne.

Kryteria równoważności: kondygnacja 1 nadziemna dla pomieszczeń:

Hall windowy - całkowity strumień świetlny źródeł min. 8250 lm

- Moc całkowita min. 70 W
- Całkowita wydajność na powierzchni min. 2,35 W/m²
- Em: min. 116 lx
- E min: 41 lx
- Emin/Em (Uo): 0,35

– **Pokój narad** – całkowity strumień świetlny źródeł min. 17156 lm

- Moc całkowita min. 136 W
- Całkowita wydajność na powierzchni min. 10,92 W/m²
- Em: min. 675 lx
- E min: 598 lx
- Emin/Em (Uo): 0,89

Pomieszczenie 1 – całkowity strumień świetlny źródeł min. 56 100 lm

- Moc całkowita min. 476 W
- Całkowita wydajność na powierzchni min. 39 W/m²
- Em: min. 264 lx
- E min: 155 lx
- Emin/Em (Uo): 0,59

Pomieszczenie 2 – całkowity strumień świetlny źródeł min. 27 450 lm

- Moc całkowita min. 261 W
- Całkowita wydajność na powierzchni min. 7,17 W/m²
- Em: min. 508 lx
- E min: 134 lx
- Emin/Em (Uo): 0,26

Pomieszczenie 3 – całkowity strumień świetlny źródeł min. 13 200 lm

- Moc całkowita min. 112 W
- Całkowita wydajność na powierzchni min. 8,32 W/m²
- Em: min. 219 lx
- E min: 159 lx
- Emin/Em (Uo): 0,72