Załącznik nr 6

**OPIS RÓWNOWAŻNOŚCI**

dotyczy budowy Przebudowa budynku Urzędu Stanu Cywilnego realizowana w ramach zadania pn. „Przebudowa budynku USC oraz pomieszczeń w budynku nr 2 Urzędu Miasta Zduńska Wola”.

Użyte w dokumentacji projektowej nazwy producenta/nazwy systemu nie mają na celu ich preferowania, lecz wskazanie na oczekiwane cechy/parametry techniczno - jakościowe wyrobów, urządzeń itp., które są istotne z punktu widzenia działania lub użytkowania obiektu jako całości, zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w dokumentacji.

Podane poniżej parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobów / urządzeń to wartości minimalne, jakie muszą spełnić proponowane wyroby / urządzenia. Zastosowanie innych niż wskazane w ww. dokumentacji lub poniższym zestawieniu jest dopuszczalne pod warunkiem, że posiadają one parametry/cechy/właściwości takie same lub lepsze od produktów referencyjnych pod względem funkcjonalnym, technicznym, jakościowym, estetycznym - muszą spełniać założenia przyjęte w ww. dokumentacji oraz obowiązujące normy i przepisy.

Zmiana któregokolwiek z urządzeń, elementów, materiałów itd. wymienionych w dokumentacji musi się odbywać z uwzględnieniem wszystkich parametrów technicznych, które są istotne z punktu widzenia działania obiektu jako całości, a także z uwzględnieniem konkretnych ograniczeń architektoniczno - konstrukcyjnych obiektu. Przyjęte w projekcie materiały i urządzenia zostały skoordynowane międzybranżowo (także w zakresie mas, gabarytów, hałasów, zasilania elektrycznego, automatyki, sterowania itp.). Wszystkie urządzenia powinny zapewniać wzajemną kompatybilność, również z instalacjami i urządzeniami innych branż.

**Nie dopuszcza się jedynie stosowania rozwiązań mieszanych - urządzeń, materiałów pochodzących z różnych systemów (dostawców).**

W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę robót innych wyrobów/urządzeń itp. niż dobrane przez projektanta, w zakresie obowiązków Wykonawcy na etapie realizacji - w razie konieczności - będzie ponowne dokonanie obliczeń, sprawdzenie ich doboru, ponowna koordynacja między branżowa oraz dostosowanie i uzgodnienie dokumentacji.

1. Produkt wzorcowy: izolacja K-FLEX ST

Izolacja wykonana z kauczuku syntetycznego służąca do izolowania termicznego oraz ochrony przeciw-kondensacyjnej rur.

Zakres temperatur: od -40°C do +85°C

Reakcja na ogień: Euroclass BL-s2, d0

Współczynnik przewodzenia ciepła λ W/(mK):

-20°C = 0,031

 0°C = 0,033

+20°C = 0,035

+40°C = 0,037.

1. Produkt wzorcowy: bloczki Silka

Cegła wapienno-piaskowa o gr. min 24 cm o parametrach:

Górna granica gęstości [kg/m3 ] - min. 1500

Klasa wytrzymałości [N/mm2 ] - min. 15.

Reakcja na ogień – A1

1. Produkt wzorcowy: otulina izolacyjna typu Thermaflex

Otulina izolacyjna z panki polietylenowej.

Max temp. pracy +95°C

 Wsp. przewodzenia ciepła (ʎ) 0.040 W/m.K przy temp. 20°C

 0.042 W/m.K przy temp. 40°C

Gęstość 18-25 kg/m3

 Struktura -zamknięte komórki

1. Produkt wzorcowy: złączka WAGO

Złączka instalacyjna do łączenia przewodów jednodrutowych, linkowych oraz wielodrutowych o przekroju od 0,14 do 6 mm².

5. Produkt wzorcowy: wentylowy wyciągowy typu DECOR200 CRZ 230V firmy Venture Industries

Wentylator łazienkowy z timerem (regulowanym opóźnieniem czasowym) i wylotem do kanału ø125mm, wyposażony w łożyska kulkowe. Silnik posiada zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II, stopień IPX4. Przystosowany do pracy w temp. do 40°C.

Qmax = 185 m3/h; spręż 40 Pa, LWa = 45,5 dB

6. Produkt wzorcowy: Podgrzewacz wody KOSPEL typu EPO.D-5 Amicus 5,0 kW, 230 V.

Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy grzewczej 5,0 kW, 230 V wyposażony w: miedziane grzałki, drobnostrumieniowy perlator i zawór regulacyjny o parametrach:

* moc znamionowa 5 kW
* napięcie znamionowe 230V~ lub 400V 2N~
* nominalny pobór prądu (wartości dla podłączenia 400V 2N~) 21.7 (10.9) A
* Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych (wartości dla podłączenia 400V 2N~) 3×2.5 (4×1.5) mm2
* wydajność przy przyroście temp. wody o 30°C 2.4 L/min
* ciśnienie wody zasilającej 0.12 – 0.60 MPa

7. Rury i kształtki polipropylenowe PP3 firmy ASPOL Łódź

Rury i kształtki w szerokim zakresie temp. do max. 100°C. Łączone przez zgrzewanie, ciśnienie PN 16 bar.