

Załącznik nr 19

- Wykaz podstawowych cech równoważności użytych urządzeń i materiałów

TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI

Termomodernizacja budynku mieszkalnego w Gołdapi przy ul. Kościuszki 8

W odniesieniu do treści projektu budowlanego na termomodernizację budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Gołdapi przy ul. Kościuszki 8, autor dokumentacji wyjaśnia, że projekt został wykonany w oparciu o materiały i nazwy referencyjne. Autor nie nakłada ograniczeń na zastosowanie innych materiałów niż wskazane w projekcie, pod warunkiem zastosowania urządzeń równoważnych pod względem funkcjonalności, technologii, parametrów wynikających z obliczeń oraz parametrów technicznych wskazanych w projekcie budowlanym.

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych zestawów technologicznych pod warunkiem zapewnienia, co najmniej takich samych parametrów wydajnościowych i jakościowych oraz standardu wykonania. Wszelkie zmiany urządzeń i materiałów wymienionych w projekcie wymagają zgody Zamawiającego.

Wykaz materiałów przewidzianych do realizacji przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem parametrów równoważności:

L.p.	Nazwa materiału/urządzenia wg dokumentacji projektowej lub STWIORB	Cechy równoważności materiału/urządzenia opisane w dokumentacji projektowej i STWIORB
1	Preparat do izolacji przeciwwilgociowych Izobud	Roztwór bitumiczny, lekko modyfikowany kauczukiem syntetycznym, przeznaczony do gruntowania podłoża betonowych oraz do wykonywania samodzielnych powłok hydroizolacyjnych typu lekkiego.
2	Paleta braw BOLIX	Wzornik kolorów równoważny z każdym innym wzornikiem innego producenta
3	Wyłaz dachowy WSZ	Wyłaz dachowy typowy, ościeżnica wykonana z drewna sosnowego impregnowanego próżniowo, natomiast skrzydło profilu wykonane jest z aluminium malowanego proszkowo, dodatkowo wyposażone od wewnątrz w uszczelkę obwodową. Wyłaz scalony jest z uniwersalnym kołnierzem uszczelniającym. Dodatkowo wyposażony w uchwyt, dzięki któremu możliwe jest zablokowanie skrzydła w trzech pozycjach, co umożliwia przewietrzenie pomieszczenia.
4	Środek gruntujący CT-17	Grunt głęboko penetrujący. Preparat do powierzchniowego wzmocnienia wszelkich nasiąkliwych podłoży. Wzmocnia powierzchniowo podłoże, zmniejsza nasiąkliwość podłoża, zwiększa przyczepność do podłoża, aplikacja klejów na podłożach cementowych i cementowo-wapiennych
5	Styropian EPS 80-035	Płyty z polistyrenu ekspandowanego, o wytrzymałości na ściskanie 80 kPa, współczynnik $\lambda=0,035$ W/mK
6	Styropian EPS 80-036	Płyty z polistyrenu ekspandowanego, o wytrzymałości na ściskanie 80 kPa, współczynnik $\lambda=0,036$ W/mK

7	Zaprawa klejowa CT-85	Zaprawa klejąco – szpachlowa EPS. Do mocowania płyt styropianowych oraz do wykonywania na nich cienkiej warstwy zbrojonej siatką przy ocieplaniu budynków metodą lekką-mokrą
8	Zaprawa klejowa CT-83	Zaprawa klejąca EPS. Do mocowania płyt styropianowych przy ocieplaniu budynków metodą lekką-mokrą
9	Farba gruntująca CT-16	Grunt kwarcowy. Dyspersja żywic syntetycznych do gruntowania podłoża pod tynki cienkowarstwowe, szpachłówki oraz powłoki malarskie
10	Tynk akrylowy CT-64	Tynk akrylowy, faktura „kornikowa”, ziarno 2,0 mm. Dekoracyjny tynk cienkowarstwowy do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków. Właściwości: odporny na warunki atmosferyczne, mało nasiąkliwy i wysoce elastyczny, odporny na uszkodzenia eksploatacyjne, paro przepuszczalny, odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni

Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Magda Kardec
 ZASTĘPCA KIEROWNIKA
 WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
 I INWESTYCJI KOMUNALNYCH

TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI

Załącznik do dokumentacji projektowo – kosztorysowej

„Projekt budowlany termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Gołdapi przy ulicy Kościuszki 8 /dz. ew. 1041/1”

Użyte w dokumentacji projektowej oraz kosztorysowej 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 w poniższej tabeli parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobów/urządzeń to wartości minimalne, jakie muszą spełnić proponowane wyroby/urządzenia. Zastosowanie innych niż wskazane w ww. dokumentacji lub poniższej tabeli 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.

Instalacja centralnego ogrzewania

Lp.	Wyrób/Urządzenie opisane w Dokumentacji	Parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobu/urządzenia
1.	Zawór termostatyczny wbudowany 165 11 62-66	Zawory termostatyczne wbudowane w grzejnik płytowy z nastawą wstępną, maksymalne ciśnienie robocze 10 bar, maksymalna temperatura 120°C, maksymalna różnica ciśnień 1 bar.
2.	Zawór termostatyczny kolanowo-kątowe 1/2" Danfoss	Zawory termostatyczne kolanowo-kątowe z nastawą wstępną, maksymalne ciśnienie robocze 10 bar, maksymalna temperatura 120°C, maksymalna różnica ciśnień 1 bar.
3.	Głowica termostatyczna firmy Danfoss	Głowica z czujnikiem wbudowanym, zakres nastawy temperatur 8-28 °C, czujnik z

		bezpiecznikiem mrozu, możliwość ograniczania i blokowania wartości ustawionej temperatury.
4.	Zawór równoważący STROMAX-M	Zawór równoważący, Maks. temperatura pracy 130 °C, Maks. ciśnienie pracy 20 bar, Maks. różnica ciśnienia przy zamknięciu gniazda 10 bar
5.	Zawór MSV-BD firmy Danfoss	Zawór ręczny przeznaczony do nastawienia wartości przepływu w instalacjach ogrzewania, Maksymalne ciśnienie robocze 20 bar; Maksymalne ciśnienie różnicowe na zaworze 2,5 bar; Maksymalna temperatura czynnika 120°C.
6.	RA-N-P	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną Kvs = 0.9 m ³ /h, temperatura przepływu [Max.] = 120 °C, ciśnienie robocze [Max.] = 10 bar, ciśnienie różnicowe [Max.] = 0,6 bar
7.	RLV-P	Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji. Kvs = 2.5 m ³ /h , Temperatura przepływu [Max.] = 120 °C, Ciśnienie robocze [Max.] = 10 bar
8.	RLV-KS-P	Zawór odcinający kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji, Kvs = 1.3 m ³ /h, Temperatura przepływu [Max.] = 120 °C, Ciśnienie robocze [Max.] = 10 bar
9.	HRB 3-0.4	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy, Kvs 0.4 m ³ /h. Tmax. = 110 °C, PN 10. króciec z gwint wewn. ISO 7/1
10.	Rury PE-RT BLUE FLOOR z powłoką antydyfuzyjną EVOH	Rury z polietylenu PE-RT z powłoką antydyfuzyjną zgodną z DIN 4726 do ogrzewania płaszczyznowego, Tmax = 70°C, Pmax = 0,6 MPa (Trob = 60 °C).
11.	Rury KAN STEEL firmy Kan	Rury ze stali węglowej (1.0034), zewnątrz ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe.
12.	Łącznik PRESS	Złączka zaprasowywania na rurze z uszczelnieniami pierścieniowymi O-Ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku
13.	CV22-50 ... firmy PURMO	Grzejnik dwupłytowy stalowy z podłączeniem dolnym, wysokości 50 cm, Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar, Maksymalna temperatura 110°C
14.	Grzejnik typu SAN... firmy RADSON lub	Grzejnik łazienkowy, maksymalne ciśnienie

	Purmo	robocze 10 bar, Temperatura maksymalna : 110 °C
15.	EEM-CP 0.6-P	Licznik ciepła, montaż na powrocie poziomy lub pionowy, zakres przepływu Q = 0.012 .. 0.6 m3/h. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 90 °C.
16.	EEM-CP 1.0-P	Licznik ciepła, montaż na powrocie poziomy lub pionowy, zakres przepływu Q = 0.020...1.0 m3/h. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 90 °C.
17.	SONO2500-6	Przepływomierz ultradźwiękowy, zakres przepływu Q = 0.06...6 m3/h. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 150 °C.

Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji ciepłej wody użytkowej

Lp.	Wyrób/Urządzenie opisane w Dokumentacji	Parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobu/urządzenia
1.	Rury typu Kan-therm Inox	Rury ze stali nierdzewnej Nr 1.4401, Nr 1.4404, lub Nr 1.4521
2.	Łącznik PRESS	Złączka zaprasowywania na rurze z uszczelnieniami pierścieniowymi O-Ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku
3.	JS90-S-1.6V	Wodomierz jednostrumieniowy, suchobieżny, do wody ciepłej, montaż pionowy (V), zakres przepływu Q = 0.04...1.6 m3/h. Maksymalna temperatura pracy Tmax = 90 °C.

Z up. BURMISTRZA
mgr inż. *Magda Kardel*
ZASTĘPCA KIEROWNIKA
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
I INWESTYCJI KOMUNALNYCH

