

SPECYFIKACJA TECHNICZNA MATERIAŁOWA

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne,
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
45331210-1 Instalowanie wentylacji,
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Nazwa zadania: **Przebudowa instalacji c.o. i c.w.u. wraz z montażem powietrznej pompy ciepła wspomaganej kotłem gazowym.**

Obiekt, adres: **Budynek mieszkalny
– Kategoria budynku XIII
ul. Parkowa 23, 58-302 Wałbrzych
(działka nr 57/2, 57/12, obręb nr 20 Stary Zdrój)**

Inwestor: **Wspólnota Mieszkaniowa
ul. Parkowa 23
58-302 Wałbrzych**

Autorzy projektu: **mgr inż. Mirosław Kociumbas
upr. Nr 245/02/DUW oraz 285/DOŚ/07
mgr inż. Piotr Kopinowski
mgr inż. Daria Skowrońska**

Wymagane parametry techniczne fizyko-mechaniczne określone wartościami brzegowymi dla podstawowych komponentów materiałowych:

1. Standard wykonania wykończenia i jakości materiałów wysoki.

2. Instalacje sanitarne.

Rury PEX/AL/PEX	wykonane zgodnie z normą europejską PN-EN ISO 21003-1:2009
Rury stalowe czarne bez szwu	wykonane zgodnie z polską normą PN/H-74219
Armatura i urządzenia	Stosowana do montażu armatura kontrolno-pomiarowa powinna odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub warunkom technicznym i posiadać ważne cechy legalizacyjne; - zabezpieczeniem instalacji jest zamknięte przeponowe naczynia wzbiorcze; - kocioł gazowy oraz dopływ wody do podgrzewacza c.w.u. będą miały zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia w postaci zaworu bezpieczeństwa; - w instalacji grzewczej, zamontowane zostaną zespoły pompowe (c.o.) i (ładowanie c.w.). Zamienne mogą być stosowane pompy innego producenta o tych samych parametrach;
Izolacja cieplna	Gęstość 30 - 40 kg/m ³ Struktura komórkowa zamknięta, drobna, Równomierne Kolor folii czerwony Współczynnik przewodzenia ciepła (λ) 0,040 W/mK przy 40°C Temperatury pracy od -80°C do +95°C Odporność na dyfuzję pary wodnej (μ) >3500 Chłonność wody po 7 dniach 1,05% zapach neutralny odporność chemiczna kategoria pożarowa B2, certyfikat CE zgodny z normą 14313
Grzejniki stalowe płytowe	Materiał: głęboko tłoczna blacha niskowęglowa walcowana na zimno FePO1 Grubość blachy: z której tłoczy się płyty grzejników: zgodna z PN-EN 442 z której wykonuje się ożebrowanie konwekcyjne: zgodna z PN-EN 442

	<p>Rozstaw pionowych kanałów wodnych: 33 1/3 mm Wysokość grzejników: 600 mm Długość grzejników: 520 mm-1600mm Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar Ciśnienie próbne: 13 bar (podczas produkcji) 12 bar (po zainstalowaniu) Maksymalna temperatura: 110°C Kolor: RAL 9016 śnieżnobiały Malowanie podkładowe: KTL II – kataforeza drugiej generacji Malowanie końcowe: napylenie elektrostatyczne Produkcja: zgodna z BS EN ISO 9001 certyfikat FM 32533 oraz BS EN ISO 14001 certyfikat EMS 75685, kontrolowana przez British Standards Institution Deklaracja zgodności z: PN-EN 442 Atest Higieniczny: HK/B/0437/02/2007</p>
Kratki wentylacyjne wywiewne do montowania na wejściu przewodów wywiewnych.	Średnica Ø150 mm, aktualna Aprobata Techniczna.
Kocioł dwufunkcyjny kondensacyjny na paliwo gazowe o mocy 49,2 kW,	Sprawność kotła 100%, Moc kotła: 49,2 kW,
Kanał spalinowy	Materiał: blacha stalowa kwasoodporna /00H17N14M2/ ujęta w normie PN-71/H-86020
Pompa ciepła o mocy 21,7kW	Pompa ciepła typu split powietrze- woda. Moc grzewcza: 21,7kW. Napięcie zasilania jednostki zewnętrznej: 400V
Rekuperator wewnętrzny	Rekuperator jednorurowy (wewnętrzny) wyposażony w wymiennik ceramiczny. Odzysk ciepła nominalny: 74,3% Średnica 150mm, Wydajność: 60m ³ /h

9. Instalacje elektryczne.

Montaż instalacji fotowoltaicznej, wykonanie instalacji elektrycznej dla osprzętu pomieszczenia technicznego	
--	--