

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis robót	j.m.	Ilość
1	Kalkulacja własna	Pompa ciepła o pojemności zgodnej z dokumentacją techniczną z zaworem bezpieczeństwa, ze sterownikiem wraz z modułem komunikacyjnym (ze zbiornikiem dwuwężownicowym i grzałką)	kpl.	20
2	Kalkulacja własna	Elementy montażowe dla kanałów powietrznych	kpl.	20
3	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nom. do 100 mm	próba	20
4	KNNR 4 0506- 06 analogia	Dostarczenie i montaż zbiornika do CWU pionowego o pojemności nominalnej zgodnej z dokumentacją techniczną, zbiornik emaliowany z anodą magnezową, izolacja z pianki poliuretanowej lub polistyrenowej z płaszczem zewnętrznym z tworzywa sztucznego	kpl.	20
5	KNNR 4 0105-020-040	Rurociągi instalacji zimnej i ciepłej wody - średnica oraz materiał zgodny ze stanem istniejącym	kpl.	20
6	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl.	20
7	KNNR 5 0404- 01 analogia	Automatyka pomp ciepła wraz z przewodami i wyłącznikami w listwach elektroinstalacyjnych	kpl.	20
8	Kalkulacja własna	Pozostała armatura niezbędna do uruchomienia instalacji: m.in. naczynia wzbiórcze, przeponowe, zawory kulowe, odcinające, spustowe, zawory odpowietrzające, termostatyczne, termometry, manometry i inne elementy, m. in. wymagane przez producenta pompy ciepła	kpl.	20
9	Kalkulacja własna	Instalacja odprowadzenia skroplin wraz z zasyfonowaniem	usługa	20
10	Kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza	dokumentacja	20

Spis działów przedmiaru robót:

Nr	Opis	Wartość
1	Instalacje powietrznych pomp ciepła do CWU dla 20-tu gospodarstw domowych	

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	2 988		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1	Pompa ciepła do CWU	kpl.	20		
2	Elementy montażowe dla kanałów powietrznych	kpl.	20		
3	Pozostała armatura niezbędna do uruchomienia instalacji: m.in. naczynia wzbiorcze, przeponowe, zawory kulowe, odcinające, spustowe, zawory odpowietrzające, termostatyczne, termometry, manometry i inne elementy, m. in. wymagane przez producenta pompy ciepła	kpl.	20		
4	Zbiornik do CWU pionowy o pojemności nominalnej zgodnej z dokumentacją techniczną, zbiornik emaliowany z anodą magnezową, izolacja z pianki poliuretanowej lub polistyrenowej z płaszczem zewnętrznym z tworzywa sztucznego	kpl.	20		
5	Rurociągi instalacji zimnej i ciepłej wody - średnica oraz materiał zgodny ze stanem istniejącym	kpl.	20		
6	Ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych	kpl.	20		
7	Automatyka pomp ciepła wraz z przewodami i wyłącznikami w listwach elektroinstalacyjnych	kpl.	20		
Razem:					
Materiały pomocnicze:					
Ogółem:					