

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.	Element: WYKONANIE INSTALACJI SOLARNEJ CPV - 40.42.00.00-2		0.00	
1. 1.	KNR 07-08-0603-0400	Montaż z gotowych elementów aluminiowych (malowanych) konstrukcji mocujących kolektory słoneczne na dachu. /analogia/	1755.00	kg
1. 2.	ANALIZA WŁASNA	Montaż próżniowych kolektorów słonecznych typ CPC 12 o powierzchni absorbera 9 x 2.56 = 23.04 m2 wraz z akcesoriami do montażu i podłączenia: CPC-SPEED, KS, stelarz, profile maskujące, śrubunki, korki, obudowy czujników z odpowietrznikami, połączenia elastyczne, złączki i uszczelki, odpowietrzniki LA1 18mm dla jednego rzędu, oraz płynem do kolektorów CPC TYFOCOR LS 20L.	9.00	szt.
1. 3.	KNR 00-35-0201-0700	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych	82.40	m
1. 4.	KNR 00-35-0201-0600	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	16.00	m
1. 5.	KNR 00-35-0201-0500	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	12.00	m
1. 6.	KNR 02-16-0507-0200	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowymi Armaflex rurociągów o śr.zew.do 55 mm	27.20	m2
1. 7.	KNR 02-16-0507-0100	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowymi Armaflex rurociągów o śr.zew.do 38 mm	7.84	m2
1. 8.	KNR 05-08-0402-0100	Montaż kompletnej stacji regulacyjnej KS 0120R z regulatorem i zestawem przył. do TWIN TUBE 15 i stacji KS oraz bojlera SM/SL/PL/analogia/	1.00	szt.
1. 9.	KNR 02-20-0312-0200	Montaż czujników temperaturowych /analogia/	12.00	szt.
1.10.	KNR 02-15-0122-0300	Montaż podgrzewacza ciepłej wody użytkowej bojler kombinowany ładowany warstwowo PL750/2S, poj. 750/300l bufor-bojler z grzałką o mocy 6 kW z zaworem termostatycznym.	2.00	szt.
1.11.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe solarne Reflex S-100 z zaworem kulowym i kołpakowym	1.00	szt.
1.12.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia schładzające Reflex V-60 z zaworem kulowym i kołpakowym.	1.00	szt.
1.13.	KNR 02-20-0413-0100	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o śr. 15 mm dla ciśnień 0.6 MPa	1.00	szt.
1.14.	KNR 07-08-0806-0300	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych VF3 o śr. 65mm z siłownikiem AMV	1.00	szt.
1.15.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex DT5 Junior 80 z zaworem kulowym i kołpakowym	1.00	szt.
1.16.	KNR 02-20-0413-0200	Zawory bezpieczeństwa 2115 o śr. 25 mm dla ciśnień 0.6 MPa	1.00	szt.
1.17.	KNR 07-07-0101-0200	Pompa obiegowa c.w.u. Alpha Pro 25-60 B180	2.00	kpl.
1.18.	KNR 02-20-0413-0300	Zawór mieszający termostatyczny TM125 1 1/4"	1.00	szt.
1.19.	KNR 07-07-0103-0200	Pompa obiegu solarne typ UPS 25-80 180	1.00	kpl.
1.20.	KNR 07-08-0205-0100	Zestaw do napełniania.	1.00	układ
1.21.	KNR 00-31-0209-0100	Regulator przepływu Taco Setter o śr. 20mm.	3.00	szt.
1.22.	KNR 02-20-0312-0500	Montaż manometrów	4.00	szt.
1.23.	KNR 02-20-0312-0400	Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm	7.00	szt.
1.24.	KNR 02-20-0301-0300	Zawory odcinające o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa	17.00	szt.
1.25.	KNR 02-15-0112-0500	Zawory zwrotne wodociągowe o śr.nom. 40 mm typ 601	4.00	szt.
1.26.	KNR 00-35-0222-0300	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 25 mm. Ciepłomierz ultradźwiękowy Sonocol 2000 3.5 m3/h.	1.00	kpl.
1.27.	KNR 00-35-0215-0900	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm Taco	12.00	kpl.
1.28.	KNR 00-35-0215-1000	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	5.00	szt.
1.29.	KNR 02-15-0112-0500	Zawory kulowe o śr.nom. 40 mm do wody zimnej	3.00	szt.
1.30.	KNR 02-15-0114-0200	Zawory czerpalne o śr.nom. 20 mm ze złączką do węża	5.00	szt.
1.31.	KNR 02-15-0118-0100	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm WS-1.5	1.00	szt.

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.32.	KNR 02-15-0108-0100	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	1.00	kpl.
1.33.	KNR 02-15-0112-0500	Montaż filtra wodnego o śr. 40mm	1.00	szt.
1.34.	KNR 00-35-0112-0300	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej UPS 25-60 180 o śr. nominalnej króćców 1" (25 mm) wraz z podejściem	2.00	szt.
1.35.	KNR 02-15-0112-0500	Zawór antyskażeniowy wodociagowy o śr.nom. 40 mm	1.00	szt.
1.36.	KNR 02-20-0416-0300	Magnetyzer INFMI o śr. 40 mm	1.00	szt.
1.37.	KNR 02-15-0404-0200	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	110.00	m
1.38.	ANALIZA WŁASNA	Montaż układów pomiarowych, sterowania i regulacji /według kalkulacji własnej/	1.00	kpl.
1.39.	ANALIZA WŁASNA	Podłączenie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia (pompy, grzałki) wraz z pomiarami /według kalkulacji własnej/	1.00	kpl.
1.40.	ANALIZA WŁASNA	U uruchomienie, rozruch i regulacja instalacji solarnej według kalkulacji własnej.	1.00	kpl.
2.	Element: INSTALACJA C.W.U. CPV 45.33.12.00-8		0.00	
2. 1.	KNR 02-15-0104-0600	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	120.00	m
2. 2.	KNR 02-15-0104-0500	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	68.00	m
2. 3.	KNR 02-15-0104-0300	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	110.00	m
2. 4.	KNR 02-15-0104-0200	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	30.00	m
2. 5.	KNR 02-15-0104-0100	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	16.00	m
2. 6.	KNR 02-16-0507-0100	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowej rurociągów o śr.zew.do 38 mm	60.26	m2
2. 7.	KNR 02-16-0507-0200	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowymi rurociągów o śr.zew.do 55 mm	86.41	m2
2. 8.	KNR 02-19-0122-0100	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	50.00	szt.
2. 9.	KNR 02-15-0404-0200	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	344.00	m
3.	Element: ROBOTY BUDOWLANE CPV 45 00 00 00-7		0.00	
3. 1.	ANALIZA WŁASNA	Rozbiórka elementów konstrukcji stalowych i demontaż zbiornika c.w.u. wraz z utylizacją odpadów według wyceny własnej.	1.00	kpl.
3. 2.	KNR 04-01-0212-0200	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - pod fundamenty	0.86	m3
3. 3.	KNR 02-02-1101-0100	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - wariant 1	0.29	m3
3. 4.	KNR 02-02-0290-0500	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie - zbrojenie za siatki 12mm o oczkach 15x15cm.	0.08	t
3. 5.	KNR 02-02-0609-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 3cm	2.88	m2
3. 6.	KNR 02-02-0283-0500	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe,obrotowe i tłokowe o obj.do 10m3	1.15	m3
3. 7.	KNR 04-01-0710-0100	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 1m2 w 1 miej.) - wymiennikownia i w miejscach przejść przez ściany i stropy.	77.46	m2
3. 8.	KNR 04-01-0710-1300	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na strop.,belk.,podciąg.,biegach i spocznik.na podł.z cegły i pust. (do 1m2 w 1 miej.) - wariant 1	35.06	m2
3. 9.	KNR 04-01-1204-0100	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	35.06	m2
3.10.	KNR 04-01-1204-0200	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	75.85	m2