

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/	1776.00	kg
1. 2.	ANALIZA WŁASNA	Montaż kolektorów słonecznych np. typ KS2000TLP o powierzchni absorbera 12 x 1.83 = 21,96 m2 wraz z akcesoriami do montażu i podłączenia: profile maskujące, śrubunki, korki, obudowy czujników z odpowietrznikami, połączenia elastyczne, złączki i uszczelki lub równoważne.	12.00	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	28.00	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	10.00	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	16.00	m
1. 6.	KNR 02-16-0507-0200	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowymi np. Armaflex lub równoważnymi rurociągów o śr.zew.do 55 mm	8.96	m2
1. 7.	KNR 02-16-0507-0100	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami poliuretanowymi np. Armaflex lub równoważnymi rurociągów o śr.zew.do 38 mm	7.28	m2
1. 8.	KNR 05-08-0402-0100	Montaż regulatora solarnego MR65 - solar lub równoważnego /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 np. Austria Email HT500 ERR 500 dm3 lub równoważnego z grzałką o mocy 6 kW z zaworem termostatycznym.	1.00	szt.
1.11.	KNR 02-15-0122-0300	Montaż zbiornika buforowego np. typ PSR500 z jedną wężownicą lub równoważnego.	1.00	szt.
1.12.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe solarne Reflex S-100 z zaworem kulowym i kołpakowym lub równoważne.	1.00	szt.
1.13.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia schładzające Reflex V-60 z zaworem kulowym i kołpakowym lub równoważne.	1.00	szt.
1.14.	KNR 02-20-0413-0100	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o śr. 15 mm dla ciśnień 0.6 MPa lub równoważnego innego producenta.	1.00	szt.
1.15.	KNR 07-08-0806-0300	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych VF3 o śr. 65mm z siłownikiem AMV lub równoważnego o tych samych parametrach.	1.00	szt.
1.16.	KNR 02-15-0507-0100	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex DT5 Junior 80 z zaworem kulowym i kołpakowym lub równoważne o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	szt.
1.17.	KNR 02-20-0413-0200	Zawory bezpieczeństwa 2115 o śr. 25 mm dla ciśnień 0.6 MPa	1.00	szt.
1.18.	KNR 07-07-0101-0200	Pompa obiegowa c.w.u. np. Alpha Pro 25-60 B180 lub równoważna o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	kpl.
1.19.	KNR 02-20-0413-0300	Zawór mieszający termostatyczny TM125 1 1/4" lub równoważny o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	szt.
1.20.	KNR 07-07-0103-0200	Pompa obiegu solarnego np. typ UPS 25-80 180 lub równoważna o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	kpl.
1.21.	KNR 07-08-0205-0100	Zestaw do napełniania.	1.00	układ
1.22.	KNR 00-31-0209-0100	Regulator przepływu Taco Setter o śr. 20mm lub równoważny o tych samych parametrach innego producenta.	3.00	szt.
1.23.	KNR 02-20-0312-0500	Montaż manometrów	4.00	szt.
1.24.	KNR 02-20-0312-0400	Termometry techniczne kątowe 90 st. o długości króćca 30-50 mm	7.00	szt.
1.25.	KNR 02-20-0301-0300	Zawory odcinające o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa	17.00	szt.
1.26.	KNR 02-15-0112-0500	Zawory zwrotne wodociągowe o śr.nom. 40 mm typ 601	4.00	szt.
1.27.	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 lub równoważny o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	kpl.
1.28.	KNR 00-35-0215-0900	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm np. Taco lub równoważny o tych samych parametrach innego producenta.	8.00	kpl.
1.29.	KNR 00-35-0215-1000	Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm	5.00	szt.
1.30.	KNR 02-15-0112-0500	Zawory kulowe o śr.nom. 40 mm do wody zimnej	3.00	szt.

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.31.	KNR 02-15-0114-0200	Zawory czerpalne o śr.nom. 20 mm ze złączką do węża	5.00	szt.
1.32.	KNR 02-15-0118-0100	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm WS-1.5	1.00	szt.
1.33.	KNR 02-15-0108-0100	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	1.00	kpl.
1.34.	KNR 02-15-0112-0500	Montaż filtra wodnego o śr. 40mm	1.00	szt.
1.35.	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 lub równoważna o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	szt.
1.36.	KNR 02-15-0415-0400	Montaż separatora powietrza	4.00	szt.
1.37.	KNR 02-15-0112-0500	Zawór antyskażeniowy wodociagowy o śr.nom. 40 mm	1.00	szt.
1.38.	KNR 02-20-0416-0300	Magnetyzer INFMI o śr. 40 mm lub równoważny o tych samych parametrach innego producenta.	1.00	szt.
1.39.	KNR 02-15-0404-0200	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	54.00	m
1.40.	ANALIZA WŁASNA	Montaż układów pomiarowych, sterowania i regulacji /według kalkulacji własnej/	1.00	kpl.
1.41.	ANALIZA WŁASNA	Podłączenie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenia (pompy, grzałki) wraz z pomiarami /według kalkulacji własnej/	1.00	kpl.
1.42.	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 02-15-0104-0500	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	42.00	m
2. 2.	KNR 02-15-0104-0400	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	18.50	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	18.50	m
2. 4.	KNR 02-15-0104-0100	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	28.00	m
2. 5.	KNR 02-16-0507-0100	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm otulinami korkowymi rurociągów o śr.zew.do 38 mm	3.36	m2
2. 6.	KNR 02-19-0122-0100	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	10.00	szt.
2. 7.	KNR 00-35-0215-0900	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm Taco	5.00	kpl.
2. 8.	KNR 02-15-0404-0200	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	107.00	m
3.	Element: ROBOTY BUDOWLANE CPV 45 00 00 00-7		0.00	
3. 1.	KNR 04-01-0212-0100	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości 15 cm	2.75	m3
3. 2.	KNR 02-02-1102-0200	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	18.33	m2
3. 3.	KNR 02-02-1102-0300	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm	18.33	m2
3. 4.	KNR 02-02-0616-0200	Izolacje z folii - 2 warstwy /analogia/	21.77	m2
3. 5.	KNR 02-02-1102-0200	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	18.33	m2
3. 6.	KNR 02-02-1102-0300	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm tj za kolejne 5 cm (wsp. 5 do RMS)	18.33	m2
3. 7.	KNR 02-02-1118-0900	Posadzki płytkowe gress płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną	18.33	m2
3. 8.	KNR 02-02-1120-0600	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną	5.16	m
3. 9.	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.) - wariant 1	37.84	m2
3.10.	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	18.33	m2
3.11.	KNR 00-12-0829-0300	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej	37.84	m2
3.12.	KNR 04-01-1202-0900	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	18.33	m2

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
3.13.	KNR 04-01-1204-0100	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	18.33	m2
3.14.	KNR 04-01-0212-0200	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - pod fundamenty	0.60	m3
3.15.	KNR 02-02-1101-0100	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - wariant 1	0.20	m3
3.16.	KNR 02-02-0283-0500	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe,obrotowe i łożkowe o obj.do 10m3	0.80	m3
3.17.	KNR 02-02-0290-0500	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie - zbrojenie za siatki 12mm o oczkach 15x15cm.	0.05	t
3.18.	KNR 02-02-0609-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr 3cm	2.40	m2