

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		IV INSTALACJA SOLARNA - MONTAŻ MODUŁÓW HYBRYDOWYCH (kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień 09332000-5)		
		1 Demontaże		
199	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejących paneli solarnych płaskich	kpl.	36,000
200	Kalkulacja indywidualna	Demontaż rur miedzianych zewnętrznych i wewnętrznych zasilających istniejące panele solarne oraz zbiorniki buforowe	kpl.	1,000
		2 Montaż modułów fotowoltaicznych hybrydowych		
201	Kalkulacja indywidualna	Montaż modułów fotowoltaicznych hybrydowych	kpl.	48,000
		3 Instalacja solarna		
202	KNR-W 2-15 0306/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,0mm o połączeniach lutowanych na twardo - instalacja zewnętrzna	m	495,000
203	KNR-W 2-16 0101/01	Izolacja rur o średnicy zewnętrznej 22,0 mm izolacją kauczukową odporną na wysoką temperaturę o grubości 13mm w osłonie z blachy aluminiowej 495*3,14*0,048	m2	74,606
		razem	m2	74,606
204	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory przelotowe prosteo połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm PN40 Tmax=180C - instalacji solarnej	szt	24,000
205	KNR-W 2-15 0411/02	Rotametry o przepływie nominalnym 6 l/min o średnicy nominalnej 20mm i przepływie 6l/min	szt	12,000
206	KNNR 4 0514/02	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej 65mm	m	3,000
207	KNR-W 2-15 0306/08	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
208	KNR-W 2-15 0306/07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000
209	KNR-W 2-15 0306/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000
210	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji solarnych miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	534,000
211	KNR-W 2-16 0101/01	Izolacja rur matą kauczukową odporną na wysoką temperaturę o grubości 13mm 15*3,14*0,042 6*3,14*0,035 18*3,14*0,028	m2 m2 m2	1,978 0,659 1,583
		razem	m2	4,220
212	KNR-W 2-15 0411/03	Zawory przelotowe proste o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm PN40 Tmax 180C do instalacji solarnych	szt	6,000
213	KNR-W 2-15 0510/01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności 250 dm3 typu REFLEX S250 - do wymiany	szt	1,000
214	KNR 4-02 0418/07	Wymiana pompy solarnej typu Star-ST25/6 WILO	szt	3,000
215	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie i odpowietrzenie instalacji roztworem glikolu propylenowego z inhibitorem korozji	dm3	375,000
216	Kalkulacja indywidualna	Montaż automatyki - sterowanie ładowaniem zasobników solarnych	kpl.	1,000
		4 Instalacja wodna w kotłowni		
217	KNR-W 2-15 0507/01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000dm3	kpl	3,000
218	KNR-W 2-15 0510/01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności 100 dm3 typu REFIX DE100	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
219	KNNR 4 0134/08	Sprężynowy zawór bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25mm	szt	3,000
220	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	6,000
221	KNR 2-15 0104/07	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18,000
222	KNR 2-15 0104/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6,000
223	KNR 2-15 0104/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,000
224	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt	12,000