

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
INSTALACJA SOLARNA CPV 45321000-3, CPV 45442300-0, CPV 45442000-7			
Rurociagi CPV 45321000-3, CPV 45442300-0, CPV 45442000-7			
KNR 215/405/40 Rurociagi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 18x1,0 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	57		m
KNR 215/405/50 Rurociagi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 22x1,0 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	86		m
KNR 215/405/60 Rurociagi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 28x1,5 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	10		m
KNR 215/405/70 Rurociagi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	84		m
KNR 724/240/60 Połączenia lutem złączy rur miedzianych w instalacji o śr. 18 mm	60		szt.
KNR 724/240/70 Połączenia lutem złączy rur miedzianych w instalacji o śr. 22 mm	11		szt.
KNR 724/240/80 Połączenia lutem złączy rur miedzianych w instalacji o śr. 28 mm	8		szt.
KNR 724/240/90 Połączenia lutem złączy rur miedzianych w instalacji o śr. 35 mm	21		szt.
KNR 215/108/60 Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	7		m
KNR 215/514/20 Rurociagi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 26,9x2,6 mm łączonych przez spawanie	5		m
KNR 215/514/20 Rurociagi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 33,2x2,6 mm łączonych przez spawanie	16		m
KNR 215/514/20 Rurociagi z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. 42,4x2,6 mm łączonych przez spawanie	15		m
KNR 712/101/40 Czyszczenie przez szczerotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociagów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	4		m2
KNR 712/105/40 Odtłuszczenie rurociagów	4		m2
KNR 712/201/40 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociagów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	4		m2
KNR 712/215/40 Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociagów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	4		m2
KNZ 15-26-040 Otulina z wełny pokryta płaszczem z folii aluminiowej dla rurociagów o śr. 18 mm, gr. izolacji 40 mm	57		m
KNZ 15-27-040 Otulina z wełny pokryta płaszczem z folii aluminiowej dla rurociagów o śr. 22 mm, gr. izolacji 40 mm	86		m
KNZ 15-29-040 Otulina z wełny pokryta płaszczem z folii aluminiowej dla rurociagów o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm	4		m
KNZ 15-29-020 Otulina z wełny pokryta płaszczem z folii aluminiowej dla rurociagów o śr. 35 mm, gr. izolacji 25 mm	80		m
KNZ 15-28-020 Otulina z wełny pokryta płaszczem z folii aluminiowej dla rurociagów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm	10		m
KNZ 15-28-030 Otulina z wełny mineralnej pokryta płaszczem z folii PVC dla rurociagów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	15		m
KNZ 15-27-030 Otulina z wełny mineralnej pokryta płaszczem z folii PVC dla rurociagów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	16		m
KNZ 15-30-030 Otulina z wełny mineralnej pokryta płaszczem z folii PVC dla rurociagów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	7		m
KNR 216/602/10 Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociagi o śr.zew. do 55 mm	30		m2
KNR 215/126/40 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociag o śr. do 65 mm)	280		m
KNR 215/128/-56 Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	280		m
KNR 218/707/10 Dezynfekcja rurociagów sieci o śr.nominalnej do 150 mm	1		odc.200
Próby z dokonaniem regulacji instalacji kolektorów	18		urz.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
Urządzenia CPV 45321000-3, CPV 45442300-0, CPV 45442000-7			
Kolektor słoneczny 9 baterii po 3 sztuki:- Kolektor płaski o powierzchni absorbera nie mniej niż 2,5m ² - szt.27- Zestaw montażowy na dach płaski dla 3 kolektorów - kpl 9- System połączeń do 3 kolektorów z separatorem powietrza - kpl 5- System połączeń do 3 kolektorów bez wężyka (zacisk) - kpl 1- Regulator solarny - szt. 1- Płyn do układów solarnych 10L (koncentrat) - szt. 12- Czujnik temperatury cieczy w kolektorze - szt. 1- Czujnik temperatury cieczy w zbiorniku buforowym - szt. 2	1		kpl.
Wizualizacja pracy instalacji	1		kpl.
KNR 215/507/20 Zbiornik buforowy o pojemności minimum 1500dm ³ z izolacją cieplną	2		kpl.
KNR 707/101/20 Grupa pompowa instalacji solarnej z:- pompą obiegu solarnego- zaworem bezpieczeństwa na ciśnienie otwarcia 6bar- manometrem- zaworami odcinającymi i zwrotnymi	1		kpl.
KNR 215/510/10 Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji solarnej o pojemności całkowitej nie mniej niż 260dm ³	1		szt.
KNR 215/507/10 Separator powietrza do instalacji solarnych Dn25, na ciśnienie 10 bar i temperaturę 180°C	1		kpl.
KNR 708/205/30 Regulator objętości przepływu do pracy z glikolem zakres przepływu 0,5-15l/min.	6		ukł.
KNR 215/526/10 Zawór bezpieczeństwa 6bar 3/4"	2		szt.
KNR 215/526/20 Zawór bezpieczeństwa membranowy DN1" do=20mm ciśnienie otwarcia 6bar, temperatura 140°C	1		szt.
KNR 215/507/10 Zbiornik o pojemności ok.150dm ³ dla przejścia glikolu zrzucanego z zaworów bezpieczeństwa	1		kpl.
KNR 707/101/10 Ręczna pompka skrzydełkowa o średnicy 25mm	1		kpl.
KNR 220/414/30 Wymiennik ciepła płytowy lutowany o mocy 200kW z izolacją	1		szt.
KNR 707/101/10 Pompa rozładowania bufora bezdławnicowa wysokość podnoszenia 4mH ₂ O dla przepływu 1,72m ³ /h	1		kpl.
KNR 708/205/30 Regulator przepływu DN25, na ciśnienie 10bar i przy +100°C, Kvs=8,1m ³ /h, zakres przepływu 10-40 l/min	1		ukł.
KNR 708/105/10 Licznik ciepła z przepływomierzem Qn=2,5m ³ /h, PN6 przelicznikiem i z parą czujników Pt500	1		ukł.
KNR 215/510/10 Naczynie wzbiorcze przeponowe do wody grzewczej o pojemności całkowitej co najmniej 170dm ³	1		szt.
KNR 708/205/20 Regulator temperatury bezpośredniego działania z zaworem DN25 Kvs=7,5m ³ /h i termostatem o zakresie 30-90°C	1		ukł.
KNR 708/201/30 Zawór elektromagnetyczny do wody DN32 Kv=18m ³ /h wersja NO z cewką	1		układ
KNR 215/526/10 Zawór bezpieczeństwa membranowy DN 25mm do=20mm ciśnienie otwarcia 2,5bar	1		szt.
KNR 215/526/10 Zawór bezpieczeństwa membranowy DN 25mm do=20mm ciśnienie otwarcia 6bar	1		szt.
KNR 215/411/10 Zawór odcinający kulowy DN15 Tmax200°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	11		szt.
KNR 215/411/20 Zawór odcinający kulowy DN20 Tmax200°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	2		szt.
KNR 215/411/30 Zawór odcinający kulowy DN25 Tmax200°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	1		szt.
KNR 215/411/10 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15 Tmax150°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	8		szt.
KNR 215/411/20 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN20 Tmax150°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	3		szt.
KNR 215/411/30 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN25 Tmax150°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	2		szt.
KNR 215/115/10 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	17		szt.
KNR 215/135/10 Zawór odcinający kulowy gwintowany ze złączką do węża DN15 do pracy z glikolem propylenowym Tmax150°C, p 10bar	17		szt.
KNR 215/411/10 Zawór zwrotny DN15 Tmax150°C, p 10bar do pracy z glikolem propylenowym	1		szt.
KNR 215/411/30 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN25 Tmax150°C, p 10bar	4		szt.
KNR 215/411/40 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN32 Tmax150°C, p 10bar	4		szt.
KNR 215/115/20 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	3		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
KNR 215/135/20 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN20 Tmax150°C, p 10bar ze złączką do węża	3		szt.
KNR 215/411/40 Zawór zwrotny DN32 Tmax150°C, p 10bar	1		szt.
KNR 215/411/30 Zabezpieczony zawór odcinający z szybkozłączką R1"	2		szt.
KNR 215/130/60 Zawór odcinający kulowy gwintowany DN50 do wody użytkowej	2		szt.
KNR 215/530/10 Termometr techniczny 0-250°C	2		szt.
KNR 215/530/10 Termometr techniczny 0-100°C	4		szt.
KNR 215/530/20 Manometr centryczny M100 3/8" o zakresie 0-10bar z kurkiem manometrycznym 3/8"	7		szt.
KNR 215/530/10 Termometr techniczny 0-100°C do wody użytkowej	2		szt.
KNR 215/412/70 Automatyczny zawór odpowietrzający Dn 1/2" Pn 12 bar z kurkiem odcinającym	5		szt.
KNR 215/411/40 Filtr siatkowy gwintowany Dn32, wielkość oczek 0,25mm	1		szt.
Roboty budowlane			
KNR 401/335/110 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	4		szt.
KNR 401/335/90 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	6		szt.
KNR 401/208/40 Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	12		szt.
KNR 401/206/20 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	22		szt.
KNR 403/1008/30 Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 50 mm	8		przepus
KNR 403/1008/40 Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	2		przepus
KNR 403/1008/90 Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 50 mm	12		przepus
KNR 202/2007/40 Okładziny z płyt gipsowych dekoracyjnych na stropach na rusztach lub metalowych - demontaż	8		m2
KNR 202/2007/40 Okładziny z płyt gipsowych dekoracyjnych na stropach na rusztach lub metalowych	8		m2
KNR 202/2008/30 Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach - demontaż	11		m2
KNR 202/2008/30 Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach	11		m2
KNR 404/1101/20 Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km			m3
KNR 404/1101/50 Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 24 km			m3
Roboty towarzyszące			
KNR 402/140/10 Demontaż zaworu czepnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	1		szt.
KNR 402/234/40 Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	1		kpl.
KNR 215/112/10 Rurociągi z tworzyw sztucznych polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	1		m
KNR 215/116/10 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	1		szt.
KNR 215/135/10 Zawory czepne o śr. nominalnej 15 mm	1		szt.
KNR 215/211/10 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	1		podej.
KNR 215/229/40 Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - zlew uprzednio zdemontowany	1		szt.
KNR 215/218/20 Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	1		szt.