

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Roboty insalacyjne kanalizacyjne				
1	KNR 2-18 0501- d.1 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	15,70		
2	KNR 2-15 0403- d.1 10 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.zewn.219.1/6.3 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku-rury ochronne	m	1,20		
3	KNR-W 2-15 d.1 0222-03 analogia	Kłapa zwrotna z rewizją PCV typu Vavin lub równoważna	szt.	1		
4	KNR 2-15 0228- d.1 04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	15,00		
5	KNR 2-15 0228- d.1 03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	25,00		
6	KNR 2-15 0228- d.1 02	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	5,00		
7	KNR 2-15 0228- d.1 01	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m	4,00		
8	KNR 2-28 0705- d.1 01	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie	m ³	5,00		
9	KNR 2-18 0501- d.1 01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	2,00		
10	KNR 4-01 0106- d.1 03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³	4,00		
11	KNR 4-04 1105- d.1 01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³	4,00		
12	KNR 4-04 1105- d.1 02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	m ³	4,00		
13	KNR 4-01 0333- d.1 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	4,00		
14	KNR 4-01 0333- d.1 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10,00		
15	KNR 4-01 0333- d.1 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00		
16	KNR 4-01 0333- d.1 11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2,00		
17	KNR 2-15 0205- d.1 04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	10,00		
18	KNR 2-15 0205- d.1 03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	10,00		
19	KNR 2-15 0205- d.1 02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	15,00		
20	KNR 2-15 0205- d.1 01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	20,00		
21	KNR 2-15 0217- d.1 02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	4,00		
22	KNR 2-15 0217- d.1 01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1,00		
23	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,00		
24	KNR 2-15 0212- d.1 02	Montaż wpustów PCV o śr. 100 mm	szt.	1,00		
25	KNR 2-15 0212- d.1 02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.	1,00		
26	KNR 2-15 0206- d.1 04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr.nom. 100 mm	szt.	1,00		
27	KNR 2-15 0201- d.1 03	Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	2,00		
28	KNR 2-15 0217- d.1 02 analogia	Montaż korków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1,00		
29	KNR 2-15 0217- d.1 02 analogia	Montaż korków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1,00		
30	KNR-W 2-15 d.1 0213-04 analogia	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.	1,00		
31	KNR-W 2-15 d.1 0213-04 analogia	Zawory napowietrzające z PVC o połączeniu wciskowym o śr.110 mm	szt.	1,00		
32	KNR-W 2-15 d.1 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedr.	Wartość
33	KNR-W 2-15 d.1 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	1,00		
34	KNR 2-15 0217- d.1 02 analogia	Montaż złączek przejściowych kanalizacyjnych PCV/żel. 110/100mm	szt.	1,00		
35	KNR 2-15 0208- d.1 05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	5,00		
36	KNR 2-15 0208- d.1 03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	8,00		
37	KNR 2-15 0213- d.1 01	Montaż syfonów PCV fi 50mm	szt.	1,00		
38	KNR-W 2-15 d.1 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,00		
39	KNR 4-01 0519- d.1 03	Naprawy pokrycia dachowego po montażu wywiewek dachowych	szt.	1,00		
40	KNR 4-01 0323- d.1 05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	8,00		
41	KNR 4-01 0323- d.1 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	2,00		
42	KNR 4-01 0323- d.1 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1,00		
Razem dział: Roboty instalacyjne kanalizacyjne						
2		Roboty instalacyjne hydrauliczne				
43	KNR 4-01 0333- d.2 21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	4,00		
44	KNR 4-01 0333- d.2 13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,00		
45	KNR 4-01 0333- d.2 12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,00		
46	KNR 4-01 0333- d.2 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,00		
47	KNR 4-01 0333- d.2 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3,00		
48	KNR 4-01 0333- d.2 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,00		
49	KNR 4-01 0333- d.2 07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00		
50	KNR 4-01 0339- d.2 01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10,00		
51	KNR 4-01 0336- d.2 01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	15,00		
52	KNR 2-15 0104- d.2 04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,00		
53	KNR 2-15 0104- d.2 03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,00		
54	KNR 2-15 0104- d.2 01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,00		
55	KNR 2-15 0104- d.2 01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych-ciepła woda	m	3,00		
56	S-215 0600-03 d.2	Instalacja wodociagowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,00		
57	S-215 0600-02 d.2	Instalacja wodociagowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8,00		
58	S-215 0600-01 d.2	Instalacja wodociagowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50,00		
59	S-215 0600-01 d.2 analogia	Instalacja wodociagowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,00		
60	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00		
61	KNR-W 2-15 d.2 0131-03	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,00		
62	KNR-W 2-15 d.2 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,00		
63	KNR-W 2-15 d.2 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,00		
64	KNR 2-15 0112- d.2 01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr. nom. 15 mm-do spluczek	szt.	5,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65	KNR-W 2-15 d.2 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
66	KNR-W 2-15 d.2 0526-01	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
67	KNR-W 2-15 d.2 0131-01 analogia	Osadznik z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00		
68	KNR 2-15 0118- d.2 01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-mm	szt.	1,00		
69	KNR 2-15 0108- d.2 01	Dodatki nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	1,00		
70	S-215 0500-01 d.2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.	15,00		
71	S-215 0500-01 d.2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych	szt.	6,00		
72	KNR-W 2-15 d.2 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12,00		
73	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	80,00		
74	S-215 0700-03 d.2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m	80,00		
75	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m	100,00		
76	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Dezynfekcja podchlorynem sodu instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	100,00		
77	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Badanie bakteriologiczne wody	badanie	1,00		
78	KNR-W 2-15 d.2 0104-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm -tuleje d=25 mm	m	3,00		
79	KNR-W 2-15 d.2 0104-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm -tuleje d=32 mm	m	0,60		
80	KNR-W 2-15 d.2 0104-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm -tuleje d=40 mm	m	0,40		
81	KNR-W 2-15 d.2 0104-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 50 mm -tuleje d=50 mm	m	0,80		
82	KNR-W 2-15 d.2 0104-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm -tuleje d=40 mm	m	0,80		
83	KNR 4-01 0323- d.2 05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	3,00		
84	KNR 4-01 0326- d.2 03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	6,00		
85	KNR 4-01 0326- d.2 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	9,00		
86	KNR 4-01 0323- d.2 01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.	4,00		
87	KNR 4-01 0323- d.2 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	1,00		
88	KNR 4-01 0323- d.2 03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	3,00		
89	KNR 4-01 0323- d.2 04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	7,00		
Razem dział: Roboty instalacyjne hydrauliczne						
3		Izolacja cieplna wody				
90	KNR 0-34 0101- d.3 05	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	20,00		
91	KNR 0-34 0101- d.3 04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	10,00		
92	KNR 0-34 0101- d.3 04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	10,00		
93	KNR 0-34 0101- d.3 04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	5,00		
94	KNR 0-34 0101- d.3 03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	18,00		
95	KNR 0-34 0101- d.3 01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	6,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96	KNR 0-35 0129-d.3 10	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	6,00		
97	KNR 0-35 0129-d.3 09	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m	20,00		
98	KNR 0-35 0129-d.3 08	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm	m	10,00		
Razem dział: Izolacja cieplna wody						
4	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych					
99	KNR 2-15 0121-d.4 01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody-typ OW-E-80 o N=1,5kW-lub równoważny	kpl.	6,00		
100	KNR 2-15 0121-d.4 01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody-typ OW-E-50 o N=1,5kW-lub równoważny	kpl.	1,00		
101	KNR 2-15 0121-d.4 01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody-typ OW-10.1 o N=2,2kW-lub równoważny	kpl.	1,00		
102	KNR 2-15 0221-d.4 02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.	5,00		
103	KNR 2-15 0224-d.4 03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt'	kpl.	5,00		
104	KNR 2-15 0225-d.4 02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.	1,00		
105	KNR 2-15 0115-d.4 01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm z zaworem spustowym-chromowana	szt.	2		
106	KNR 2-15 0115-d.4 01	Baterie umywalkowe ściennie o śr.nom. 15 mm -chromowana	szt.	2		
107	KNR 2-15 0220-d.4 04	Montaż zlewozmywaków stalowych -ze stali nierdzewnej 2-komorowe	szt.	1,00		
108	KNR 2-15 0220-d.4 04	Montaż zlewozmywaków stalowych -ze stali nierdzewnej 1-komorowe	szt.	1,00		
109	KNR 2-15 0223-d.4 02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.	1,00		
110	KNR 2-15 0115-d.4 01	Baterie natryskowe o śr.nom. 15 mm	szt.	1,00		
111	KNR 2-15 0114-d.4 01	Zawory kulowe czerpalne ze złączką o śr.nom. 15 mm	szt.	3,00		
112	KNR 2-17 0156-d.4 01 analogia	Montaż nawiewników higrosterowanych typu EMM 5-35 z okapem akustycznym i kratką przeciw owadom-lub równoważny	szt.	2		
113	KNR 2-17 0204-d.4 02	Wentylator nakratkowy typ EDM 160 o N=35W-lub równoważny	szt.	5,00		
114	KNR 2-17 0109-d.4 03 analogia	Montaż i zakup rekuperatora V=800m ³ /h -C18AHU-lub równoważny	kpl	1,00		
115	KNR 2-17 0138-d.4 01	Kratki wentylacyjne wywiewne KSW-7 200x100 z przepustnicą PRKS-lub równoważny	szt.	6,00		
116	KNR 2-17 0155-d.4 02	Tłumiki akustyczne typ Juwent TWD-16-P-lub równoważny	szt.	1,00		
117	KNR 2-17 0149-d.4 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1,00		
118	KNR 2-17 0205-d.4 01	Wentylator dachowy typ Juwent WD-16-1830 o N=0,37kW lub równoważny	szt.	1,00		
119	KNR 2-17 0149-d.4 03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.400 mm, o i=1,3m gr.blachy.1,5mm	szt.	1,00		
120	KNR 2-17 0116-d.4 05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1,30		
121	KNR 2-17 0116-d.4 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	0,50		
122	KNR 7-12 0103-d.4 01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1,80		
123	KNR 7-12 0202-d.4 01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi konstrukcji pełnościennych	m ²	1,80		
124	KNR 7-12 0209-d.4 01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi konstrukcji pełnościennych Krotność = 2	m ²	1,80		
125	KNR 2-17 0103-d.4 06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	6,10		
126	KNR 2-17 0102-d.4 05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	3,60		
127	KNR 2-17 0101-d.4 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	20,5		
128	KNR 2-17 0101-d.4 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	4,00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedrn.	Wartość
129	KNR 2-17 0122-d.4 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	15,40		
130	KNR 2-17 0113-d.4 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	1,50		
131	KNR 2-17 0113-d.4 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	19,2		
132	KNR 2-17 0201-d.4 01 analogia	Próba montażowa z próbnym uruchomieniem instalacji wentylacji wg złożeń ogólnych KNR 2-17	szt.	1,00		
133	KNR 2-17 0201-d.4 01 analogia	Wykonanie regulacji i pomiarów przepływu powietrza wg złożeń ogólnych KNR 2-17	szt.	1,00		
134	KNR 2-15 0205-d.4 01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową-odprowadzenie kropli	m	6,00		
135	KNR 2-15 0208-d.4 01	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm	szt.	1,00		
136	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm	szt.	1,00		
137	KNR-W 4-01 d.4 0304-04	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m ³	0,100		
138	KNR 2-17 0201-d.4 01 analogia	Rozruch wentylacji i klimatyzacji,przeszkolenie obsługi i opracowanie instrukcji obsługi	szt.	1,00		
Razem dział: Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych						
5	Izolacja cieplna wentylacji i klimatyzacji					
139	KNR 9-16 0201-d.5 02 z.o.3.5.	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne; obwód kanałów do 1000 mm - powierzchnia do 10 m ²	m ² izolacji	4,00		
140	KNR 9-16 0203-d.5 03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izolacji	10,00		
141	KNR 9-16 0203-d.5 04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji	10,00		
142	KNR 9-16 0203-d.5 04 z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm - powierzchnia do 10 m ²	m ² izolacji	3,00		
143	KNR 9-16 0215-d.5 01 z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm - powierzchnia do 10 m ²	m ² izolacji	4,00		
144	KNR 9-16 0215-d.5 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji	3,00		
145	KNR 9-16 0215-d.5 02 z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm - powierzchnia do 10 m ²	m ² izolacji	0,40		
Razem dział: Izolacja cieplna wentylacji i klimatyzacji						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: