
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dwóch lokali w budynku - Zadanie I
ADRES INWESTYCJI : KATOWICE, UL. MARKIEFKI 68
INWESTOR : KOMUNALNY ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : KATOWICE, UL. GRAŻYŃSKIEGO 5
BRANŻA : INSTALACYJNA

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KATOWICE, UL. MARKIEFKI 68 - BUDYNEK MIESZKALNO USŁUGOWY ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU INŻYNIERSKOTALACJE SANITARNE						
1		WENTYLACJA MECHANICZNA				
1.1		ZŁĄD NR 1				
1	d.1. kalk. własna	Dostawa i montaż rekuperatora wariant wykonania 4, 370/370 m3/h dp.=300Pa + sterownik czasowy	kpl.	1.00		
2	d.1. 01 KNR 2-17 0147-1 analogia	Czerpnia ścienna D200 ze stali nierdzewnej	szt.	1.00		
3	d.1. 01 KNR 2-17 0308-1 analogia	Filtr kasetowy d 200 z wkładem EU3	szt.	2.00		
4	d.1. 02 KNR 2-17 0131-1 analogia	Przepustnica recyrkulacyjna kanałowa z siłownikiem (współpracująca z centralą) D200	szt.	1.00		
5	d.1. 03 KNR 2-15 0424-1 analogia	Nagrzewnica kanałowa elektryczna P=1,4 kW, U=230 V D200	szt.	1.00		
6	d.1. 01 KNR 2-17 0140-1 analogia	Nawiewnik sufitowy 125 + skrzynka rozprężna 100-125	szt.	5.00		
7	d.1. 02 KNR 2-17 0140-1 analogia	Wywiewnik sufitowy + skrzynka rozprężna 125-160	szt.	1.00		
8	d.1. 01 KNR 2-17 0140-1 analogia	Wywiewnik sufitowy + skrzynka rozprężna 100-125	szt.	3.00		
9	d.1. 02 KNR 2-17 0155-1 analogia	Tłumik kanałowy 200-600	szt.	2.00		
10	d.1. 01 KNR 2-17 0140-1 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm. Zawór wyrównawczy D160	szt.	1.00		
11	d.1. 02 KNR 2-17 0122-1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	11.29		
12	d.1. 01 KNR 2-17 0122-1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	6.86		
13	d.1. 02 KNR 2-17 0122-1 analogia	Przewód elastyczny D200 L=2,0 m	m ²	1.26		
14	d.1. 02 KNR 2-17 0122-1 analogia	Przewód elastyczny D125 L=0,5 m	m ²	0.20		
15	d.1. 01 KNR 2-17 0122-1 analogia	Przewód elastyczny D100 L=2,0	m ²	0.63		
16	d.1. 01 KNR-W 2-15 0109-01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5.00		
17	d.1. 14 KNR 0-34 0302-1 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami izolacyjnymi z polietylenu LDPE o zamkniętej strukturze komórkowej o gr. 20 mm	m ²	15.12		
1.2		ZŁĄD NR 2				
18	d.1. 01 KNR 2-17 0204-2 analogia	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg). Wentylator kanałowy 100	szt.	1.00		
19	d.1. 03 KNNR 5 0410-2 analogia	Wentylatory sufitowe i ściennie. Regulator obrotów dla wentylatora	szt.	1.00		
20	d.1. 01 KNR 2-17 0140-2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm. Wywiewnik sufitowy D100	szt.	3.00		
21	d.1. 01 KNR 2-17 0123-2 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	0.77		
22	d.1. 01 KNR 2-17 0122-2 analogia	Przewód elastyczny D100 L=1,0	m ²	0.31		
1.3		ROBOTY BUDOWLANE				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.00		
24 d.1. 3	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2.00		
25 d.1. 3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6.00		
26 d.1. 3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	6.00		
27 d.1. 3	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	2.00		
28 d.1. 3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	6.00		
29 d.1. 3	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.	28.00		
1.4 d.1. 4	kalk. własna	PRÓBA I URUCHOMIENIE Próba i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl.	1.00		
Razem dział: WENTYLACJA MECHANICZNA						
2		KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA				
2.1		DEMONTAŻE				
31 d.2. 1	KNR 4-04 0101-05	Demontaż studzienki kanalizacyjnej murowanej w podwórzu	m³	0.65		
32 d.2. 1	KNR 4-02 0230-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie	m	9.00		
33 d.2. 1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³	0.65		
34 d.2. 1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m³	0.65		
35 d.2. 1	kalk. własna	Opłata za składowisko gruzu	m³	0.65		
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE				
36 d.2. 2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 1.6-2.5 m	m³	6.15		
37 d.2. 2	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m³	4.47		
38 d.2. 2	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m²	14.40		
39 d.2. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²	17.60		
40 d.2. 2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m³	5.38		
41 d.2. 2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m³	5.38		
42 d.2. 2	kalk. własna	Opłata za składowisko ziemi	m³	5.38		
43 d.2. 2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m²	12.65		
44 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Rura kanalizacyjna kielichowa Kl. S D200 mm	m	9.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45 d.2. 2	KNR 4-05I 0302-01 analogia	Kanały rurowe - wymiana odcinka rury kamionkowej kielichowej o śr.nom. 200 mm uszczel.smołą i pakiem. Wymiana odcinków rur włączonych do studni na rury PVC-U.	m	5.00		
46 d.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka kanalizacyjna S1 D600 klasa obciążenia ruchem B125, przepływowa kątowna h=1,7 m, wloty D110, D110, D110, D200, z kształtkami in-situ wylot D200	szt.	1.00		
47 d.2. 2	KNR-W 2-18 0421-03	Złączka dwukielichowa PVC fi 200 - połączenie z istniejącym kanałem	szt.	2.00		
48 d.2. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad wierzch rury	m³	3.46		
49 d.2. 2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 1.6-2.5 m	m³	6.15		
50 d.2. 2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m³	4.47		
Razem dział: KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA						
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN					
3.1	DEMONTAŻE					
51 d.3. 1	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	10.00		
52 d.3. 1	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	4.00		
53 d.3. 1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.	4.00		
54 d.3. 1	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.	1.00		
55 d.3. 1	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.	1.00		
56 d.3. 1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny	kpl.	1.00		
57 d.3. 1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż brodzika	kpl.	3.00		
58 d.3. 1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	4.00		
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE					
59 d.3. 2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm. Rura PERT/Al/PERT D20x2,0	m	27.00		
60 d.3. 2	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi o śr. 25 mm. Rura PERT/Al/PERT D26x3,0	m	6.00		
61 d.3. 2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	33.00		
62 d.3. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	33.00		
63 d.3. 2	KNR 5-08 0110-01	Rura osłonowa na rurę D20	m	27.00		
64 d.3. 2	KNR 5-08 0110-02	Rura osłonowa na rurę D26	m	6.00		
65 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4.00		
66 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm Złącza elastyczne wydano przy montażu baterii	szt.	6.00		
67 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do WC o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68 d.3. 2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm. Bateria umywalkowa stojąca głowicą ceramiczną	szt.	1.00		
69 d.3. 2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm. Bateria umywalkowa stojąca głowicą ceramiczną dla niepełnospr.	szt.	1.00		
70 d.3. 2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm. Bateria zlewozmywakowa stojąca z głowicą ceramiczną i ruchomą wylewką	szt.	1.00		
71 d.3. 2	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm, do zlewu gospodarczego, z głowicą ceramiczną i ruchomą wylewką	szt.	1.00		
72 d.3. 2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm.	szt.	2.00		
73 d.3. 2	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obuustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.	1.00		
74 d.3. 2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm	szt.	1.00		
75 d.3. 2	KNR 2-15 0112-04	Złączka PP/stal D32/1" R=0,5	szt.	2.00		
76 d.3. 2	KNR 2-15 0112-03 analogia	Trójnik 1"x3/4x1" R=0,5	szt.	1.00		
77 d.3. 2	KNR 2-15 0112-02 analogia	Kolano 3/4" R=0,5	szt.	1.00		
78 d.3. 2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.	4.00		
79 d.3. 2	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.00		
80 d.3. 2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.	6.00		
81 d.3. 2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	6.00		
82 d.3. 2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m	8.00		
83 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych	m	8.00		
84 d.3. 2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	4.00		
85 d.3. 2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	2.00		
86 d.3. 2	KNR 2-15 0221-02 analogia	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym. Umywalka dla niepełnospr. z syfonem podtynkowym	szt.	1.00		
87 d.3. 2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym, umywalka wąska z otorem w bocznej ścianie.	szt.	1.00		
88 d.3. 2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie. Zlewozmywak 1-kom. z blachy nierdzewnej..	szt.	1.00		
89 d.3. 2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
90 d.3. 2	KNR 2-15 0220-01	Montaż zlewów żeliwnych. Zlew gospodarczy z blachy nierdzewnej.	szt.	1.00		
91 d.3. 2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
92 d.3. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	2.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93 d.3. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	2.00		
94 d.3. 2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	2.00		
95 d.3. 2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1.00		
3.3		DROBNE ROBOTY BUDOWLANE				
96 d.3. 3	KNR 4-01 0330-06	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Wykucie wnęki pod wodomierz	m ²	0.06		
97 d.3. 3	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3.00		
98 d.3. 3	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3.00		
99 d.3. 3	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	6.00		
100 d.3. 3	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.	12.00		
Razem dział: INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD-KAN						
4		INSTALACJA C.O.				
4.1		DEMONTAŻE				
101 d.4. 1	KNR 0-31 0215-02 analogia	Demontaż kotła gazowego wiszącego Q=24 kW wraz z przewodem spalinowym D125 L=2,0 m	kpl.	1.00		
102 d.4. 1	KNR 0-31 0211-02	Demontaż szafki rozdzielaczy 600x700 ogrzewania podłogowego z wyposażeniem	szt.	4.00		
4.2		ROBOTY MONTAŻOWE				
103 d.4. 2	KNR 0-31 0215-02 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne o mocy do 26 kW. Kocioł kondensacyjny dwufunkcyjny Q=24 kW.	kpl.	1.00		
104 d.4. 2	kalk. własna	Przewód spalinowy - podłączenie kotła D60/100 wraz z uszczelkami- dostawa i montaż. Kształtka przyłączeniowa do kotła z rewizją.	kpl.	1.00		
105 d.4. 2	kalk. własna	Przewód spalinowy - redukcja D60/100xD80/125 wraz z uszczelkami- dostawa i montaż	kpl.	1.00		
106 d.4. 2	kalk. własna	Przewód spalinowy - Kolano z podparciem, kształtka wylotowa pow-spalinowa + płyta kominowa D80/125 - dostawa i montaż	kpl.	1.00		
107 d.4. 2	kalk. własna	Przewód spalinowy - prostka 250 mm D80/125 - dostawa i montaż	kpl.	2.00		
108 d.4. 2	kalk. własna	Przewód powietrzno- spalinowy - prostka 1000 mm D80/125 wraz z obejmami dystansowymi i uszczelkami silikonowymi - dostawa i montaż	kpl.	12.00		
109 d.4. 2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm. Rura PERT/Al/PERT D20x2,0	m	36.00		
110 d.4. 2	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi o śr. 25 mm. Rura PERT/Al/PERT D26x3,0	m	16.00		
111 d.4. 2	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi o śr. 32 mm. Rura PERT/Al/PERT D32x3,0	m	5.00		
112 d.4. 2	KNR 2-15 0408-02	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.	2.00		
113 d.4. 2	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.	7.00		
114 d.4. 2	KNR 0-35 0215-04 analogia	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 5-26 st. C	szt.	7.00		
115 d.4. 2	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm.Zestaw przyłączeniowy kątowy dn 15	szt.	7.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
116 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm. V22/50/0,40	szt.	1.00		
117 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm. V22/50/0,50	szt.	1.00		
118 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm. V33/40/0,80	szt.	2.00		
119 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm. V33/50/0,80	szt.	1.00		
120 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm. V33/40/1,10	szt.	2.00		
121 d.4. 2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.00		
122 d.4. 2	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	m	57.00		
123 d.4. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	m	4.00		
124 d.4. 2	KNR 0-34 0101- 10	Izolacja rurociągów dw 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	36.00		
125 d.4. 2	KNR 0-34 0101- 11	Izolacja rurociągów dw 26 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	16.00		
126 d.4. 2	KNR 0-34 0101- 11	Izolacja rurociągów dw 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m	5.00		
127 d.4. 2	KNR 2-15 0512- 01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	7.00		
128 d.4. 2	KNR 4-01 0339- 01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2.10		
129 d.4. 2	KNR 4-01 0326- 03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	2.10		
Razem dział: INSTALACJA C.O.						
5	INSTALACJA GAZOWA					
5.1	DEMONTAŻE					
130 d.5. 1	KNR 4-02 0308- 01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 20 mm	m	11.00		
5.2	ROBOTY MONTAŻOWE					
131 d.5. 2	KNR 2-15 0303- 01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	11.00		
132 d.5. 2	KNR 2-20 0212- 01	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 80 mm R=0,2	szt.	8.00		
133 d.5. 2	KNR 2-15 0310- 02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.	1.00		
134 d.5. 2	KNR 2-15 0310- 02 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm. Filtr do gazu.	szt.	1.00		
135 d.5. 2	KNR 2-02 1512- 01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm	m	11.00		
136 d.5. 2	KNR 2-15 0305- 01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.	1.00		
137 d.5. 2	KNR 2-15 0306- 02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach. Złącze montażowe pod gazomierz.	kpl.	1.00		
138 d.5. 2	KNR 2-15 0120- 01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne. szafka na gazomierz	szt.	1.00		
Razem dział: INSTALACJA GAZOWA						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:						