
PRZEDMIAR ROBÓT
Modernizacja budynku świetlicy wiejskiej
< całość instalacji C.O.+instalacje wod.-kan - parter >

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku świetlicy wiejskiej
ADRES INWESTYCJI : wieś Rozтока, ul. 3-Maja 61, gmina Dobromierz
INWESTOR : Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA : Pl. Wolności 24 Dobromierz
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Głocki
DATA OPRACOWANIA : 07.10.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.10.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE WOD-KAN	1	57
1.1	Instalacje wodociągowe	1	33
1.2	Instalacje kanalizacyjne	34	57
2	INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA	58	105
2.1	Instalacja grzewcza	58	96
2.2	Instalacja gazu	97	105

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Instalacje wodociągowe						
1.2	Instalacje kanalizacyjne						
1	INSTALACJE WOD-KAN						
2.1	Instalacja grzewcza						
2.2	Instalacja gazu						
2	INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE WOD-KAN			
1.1		Instalacje wodociągowe			
1	KNR-W 4- d.1. 01 0335- 1 11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2	KNR-W 4- d.1. 01 0335- 1 08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
3	KNR-W 4- d.1. 01 0341- 1 01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.85+1.66+4.1+2.32+2.1	m	13.03	
				RAZEM	13.03
4	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.50+8+4.70+1.20+1.60+5+3	m	32.00	
				RAZEM	32.00
5	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
6	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.70+4.7+1.64+2.68	m	14.72	
				RAZEM	14.72
7	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
8	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.7+2.1+1.2+2.4+1.95+1.95+1.7+2.26+1.75	m	17.01	
				RAZEM	17.01
9	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 1 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.75+0.5+1.8+1.8+1.3+0.98+1.75+1.8+1.1+1.95+1.95+1.95+1.95+1.72+0.5+1.52+0.5+1.6+2+2+0.5+0.5	m	31.42	
				RAZEM	31.42
10	KNR-W 2- d.1. 15 0122- 1 04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2- d.1. 15 0140- 1 03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 1 05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
13	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 1 04 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 1 03	Zawory przelotowe z kurkiem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 1 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
16	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 1 05 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2- d.1. 20 0312- 1 03 analogia	Montaż manometrów	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18	d.1. kalk. włas- na	Stacja uzdatniania wody typu AQUASET 500	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2- d.1. 15 0115- 1 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNR-W 2- d.1. 15 0142- 1 01	Szafki hydrantowe naścienne wraz z wyposażeniem i węzłem l=30m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR INS- d.1. TAL 0107- 1 07	Podejście dopodgrzewacza wody	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
22	KNR-W 2- d.1. 15 0143- 1 01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR INS- d.1. TAL 0107- 1 07	Podejście do grzejnika wody przepływowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2- d.1. 15 0143- 1 01 analogia	Podgrzewacz przepływowy - 5 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2- d.1. 15 0115- 1 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		23	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
26	KNR 0-35 d.1. 0113-02 1	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
27	KNR-W 2- d.1. 15 0137- 1 02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
28	KNR-W 2- d.1. 15 0137- 1 09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwalnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2- d.1. 15 0135- 1 01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNR-W 2- d.1. 15 0126- 1 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.3+poz.4+poz.6+poz.8+poz.9	m	108.18	
				RAZEM	108.18
31	KNR-W 2- d.1. 15 0128- 1 02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.30	m	108.18	
				RAZEM	108.18
32	KNR-W 4- d.1. 01 0325- 1 02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.1+poz.2	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
33	KNR-W 4- d.1. 01 0328- 1 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.3	m	13.03	
				RAZEM	13.03
1.2		Instalacje kanalizacyjne			
34	KNR 4-01 d.1. 0106-02 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³		
		0.4*0.6*(3+2.75+6+6.20+4.90)	m ³	5.48	
				RAZEM	5.48
35	KNR 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		0.4*0.6*(5.2+10.7+1.8+5.9+5.6+1.58+2.5+2.4+1.7+2.5+3.3+2.2+1+1.4+2.8)	m ³	12.14	
				RAZEM	12.14
36	KNR-W 2- d.1. 18 0511- 2 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		0.2*0.6*(5.2+10.7+1.8+5.9+5.6+1.58+2.5+2.4+1.7+2.5+3.3+2.2+1+1.4+2.8)	m ³	6.07	
				RAZEM	6.07
37	KNR-W 4- d.1. 01 0335- 2 11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
38	S-215 d.1. 1000-04 2	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		18.30	m	18.30	
				RAZEM	18.30
39	S-215 d.1. 1000-02 2	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		0.73+2.75+3.10+5+5	m	16.58	
				RAZEM	16.58
40	S-215 d.1. 1000-04 2	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		5.3+10.7+0.9+0.9+0.9+1.1+1.1+1.1+1.1+0.83+1.1+1.4+2.4+1.1+0.42+0.65+4.95+0.50+5	m	41.45	
				RAZEM	41.45
41	S-215 d.1. 1000-05 2	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		5.6+0.42+5.2+0.42+0.46+5.30+3.60+1.56+2.13+1.7+2.5	m	28.89	
				RAZEM	28.89
42	KNR 2-15 d.1. 0228-05 2	Rurociągi z PCW o śr. 200mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		0.46+5.40+10.80	m	16.66	
				RAZEM	16.66
43	KNR-W 2- d.1. 15 0222- 2 01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 2- d.1. 15 0222- 2 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2- d.1. 15 0213- 2 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR-W 2- d.1. 15 0213- 2 04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 2 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15	podej.	15.00	
				RAZEM	15.00
48	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 2 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.00	
				RAZEM	7.00
49	KNR-W 4- d.1. 01 0325- 2 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
50	KNR-W 2- d.1. 15 0230- 2 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
51	KNR-W 2- d.1. 15 0229- 2 04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 2- d.1. 15 0218- 2 02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 2- d.1. 15 0231- 2 04 analogia	Brodziki stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2- d.1. 15 0233- 2 03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
55	KNR-W 2- d.1. 15 0234- 2 02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
56	KNR-W 2- d.1. 15 0218- 2 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
57	KNR-W 2- d.1. 18 0511- 2 03 analogia	Obsypanie i zasypanie kanałów z materiałów sypkich grub. 20 cm nad górną powierzchnię rury	m ³		
		0.2*0.6*(3+2.75+6+6.20+4.90)	m ³	2.74	
		0.2*0.6*(5.2+10.7+1.8+5.9+5.6+1.58+2.5+2.4+1.7+2.5+3.3+2.2+1+1.4+2.8)	m ³	6.07	
				RAZEM	8.81

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		INSTALACJE CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1		Instalacja grzewcza			
58	KNR-W 4- d.2. 01 0335- 1 11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
59	KNR-W 4- d.2. 01 0331- 1 05 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla osadzenia klimakonwektorów	m ³		
		1.2*0.4*0.36	m ³	0.17	
		1.2*0.4*0.20	m ³	0.10	
		2*1.2*0.4*0.20	m ³	0.19	
				RAZEM	0.46
60	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 1 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
61	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 1 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
62	d.2. kalk. włas- na	Montaż zestawu przyłączeniowego obiegu grzewczego z pompą obiegową	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
63	d.2. kalk. włas- na	Montaż sprzęgła hydraulicznego typu V z izolacją	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR 0-31 d.2. 0312-02 1 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego MK 2x25 1x32	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	d.2. kalk. włas- na	Grupa mieszająca bez pompy Dn25 typ MK/7 Dn25 z siłownikiem	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	d.2. kalk. włas- na	Grupa mieszająca bez pompy Dn25 typ MK/7 Dn32 z siłownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 0-35 d.2. 0208-01 1 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem typu Stratos 25/1-10	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR 0-35 d.2. 0208-01 1 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem typu Stratos 30/1-12	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	d.2. kalk. włas- na	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu N 100dm3	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
70	d.2. kalk. włas- na	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - rury z tworzyw sztucznych wielowarstwowe Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, zwój o śr. zewnętrznej 16 mm	m ²		
		52.2	m ²	52.20	
				RAZEM	52.20
71	d.2. kalk. włas- na	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zpraszowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, sztanga o śr. zewnętrznej 40 mm	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*5.60	m	11.20	
				RAZEM	11.20
72	kalk. włas- na	Rurociagi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, zwój o śr. zewnętrznej 32 mm 1.8 4*(5+2.9) 3*4.6 2*3.6 2*(5+1.1+1.6)	m m m m m	 1.80 31.60 13.80 7.20 15.40	
				RAZEM	69.80
73	kalk. włas- na	Rurociagi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, zwój o śr. zewnętrznej 25 mm 2*3.7 2*8.9	m m m	 7.40 17.80	
				RAZEM	25.20
74	kalk. włas- na	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zprasowywanych na ścianach w budynkach Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, zwój o śr. zewnętrznej 20 mm 2*(8.2+3.7+1.6+1.8)	m m	 30.60	
				RAZEM	30.60
75	kalk. włas- na	Rurociagi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zprasowywanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT w kolorze białym, zwój o śr. zewnętrznej 16 mm 2*(7+1.3+0.3+4.5+1.1+5+0.5) 2*6*5	m m m	 39.40 60.00	
				RAZEM	99.40
76	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600- mm i długości 800 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
77	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
78	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 1120 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
79	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600 mm i długości 400mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości 1120 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1 06	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości 1000 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2- d.2. 15 0425- 1 02 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1400 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	d.2. kalk. włas- 1 na	Klimakonwektory FCK 11	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
85	d.2. kalk. włas- 1 na	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników o połą- czeniach zprasowywanych	kpl.		
		28	kpl.	28.00	
				RAZEM	28.00
86	KNR-W 2- d.2. 15 0412- 1 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
87	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1 analogia	Głowice termostatyczne	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
88	KNR 0-35 d.2. 0215-04 1 analogia	Głowice termostatyczne	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
89	KNR-W 2- d.2. 15 0436- 1 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		33	urz.	33.00	
				RAZEM	33.00
90	KNR 0-34 d.2. 0107-05 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermacompact S gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		39.4	m	39.40	
				RAZEM	39.40
91	KNR 0-34 d.2. 0107-05 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermacompact S gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		30.6	m	30.60	
				RAZEM	30.60
92	KNR 0-34 d.2. 0107-06 1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact S gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		25.25	m	25.25	
				RAZEM	25.25
93	KNR 0-34 d.2. 0108-02 1	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermacompact S10 gr. 4 mm - otuliny laminowane folią PE w kolorze czerwonym zwijane w węże 10 m długości	m		
		72.8	m	72.80	
				RAZEM	72.80
94	KNR 0-34 d.2. 0101-04 1	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		11.2	m	11.20	
				RAZEM	11.20
95	KNR 0-34 d.2. 0101-05 1	Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
96	KNR-W 4- d.2. 01 0325- 1 03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.58	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
2.2		Instalacja gazu			
97	d.2. kalk. włas- 2 na	Kocioł gazowy kondensacyjny VITODENS 200-W z regulatorem pogodowym VITO- TRONIKC 200 HK3-W	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	d.2. kalk. włas- 2 na	Kompletny system powietrzno-spalinowy 80/110	kpl		
		1	kpl	1.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
99	KNR 2-15 d.2. 0508-01 2 analogia	Neutralizator kondensatu WSK 10	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-15 d.2. 0310-03 2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	kalk. włas- na	Filtr do gazu LPG dn 32	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	kalk. włas- na	Kompletny system detekcji gazu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 4- d.2. 01 0331- 2 05 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie ce- mentowej dla osadzenia klimakonwektorów	m ³		
		2*0.4*0.125	m ³	0.10	
		0.315*0.20	m ³	0.06	
				RAZEM	0.16
104	KNR 2-19 d.2. 0216-05 2	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 2-15 d.2. 0304-01 2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.6+0.8+0.4	m	2.80	
				RAZEM	2.80