
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY O CZĘŚĆ ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ BUDYNKU REMIZY OSP.

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 98, obręb Pilec, gm. Reszel

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jakub Doraczyński

DATA OPRACOWANIA: 04.03.2019

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Przylączowe wodociągowe roboty ziemne i instalacyjne			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacyjnego	km		
		0,0295	km	0,030	
				RAZEM	0,030
2 d.1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (29,5*1,8*1,5=79,65m3)	m3		
		79,65	m3	79,650	
				RAZEM	79,650
3 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podyspka (29,5*0,8=23,6m2)	m2		
		23,6	m2	23,600	
				RAZEM	23,600
4 d.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm-obsypka (29,5*0,8=23,6m2)	m2		
		23,6	m2	23,600	
				RAZEM	23,600
5 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		79,65	m3	79,650	
				RAZEM	79,650
6 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		79,65	m3	79,650	
				RAZEM	79,650
7 d.1	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm-Nawiertka NWZ fi.80/50 do rur PVC/PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m		
		29,5	m	29,500	
				RAZEM	29,500
9 d.1	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 75 mm-rura ochronna	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-pozycja zastępcza	m		
		29,5	m	29,500	
				RAZEM	29,500
11 d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		0,15	odc. 200 m	0,150	
				RAZEM	0,150
12 d.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob .		
		1	prob .	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej roboty ziemne i instalacyjne			
15 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacyjnego	km		
		0,0075	km	0,008	
				RAZEM	0,008
16 d.2	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (7,5*2,0*1,8=27 m3)	m3		
		27	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
17 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podyspka (7,5*0,8=6 m2)	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm-obsypka (7,5*0,8=6m2)	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		27	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
20 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		27	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
21 d.2	KNR 2-28 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
22 d.2	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm-rura osłonowa pod ławą fundamentową	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
23 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
3		Przyłącze gazowe-przebudowa roboty ziemne i instalacyjne			
24 d.3	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacyjnego	km		
		0,004	km	0,004	
				RAZEM	0,004
25 d.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) (4*1,5*0,9=5,4m3)	m3		
		5,4	m3	5,400	
				RAZEM	5,400
26 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (4*0,8=3,2m2)-podsypka	m2		
		3,2	m2	3,200	
				RAZEM	3,200
27 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (4*0,8=3,2m2)-obsypka	m2		
		3,2	m2	3,200	
				RAZEM	3,200
28 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		5,4	m3	5,400	
				RAZEM	5,400
29 d.3	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.3	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.3	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
4		Wewnątrz instalacja kanalizacji sanitarnej-roboty rozbiórkowe, ziemne, roboty instalacyjne			
33 d.4	KNR 4-04 0301-08	Rozebranie podłoża z betonu gruzowego o grubości ponad 15 cm $(4,12+2,84+3,08+2,25+3,09+3,61+4,99+1+2,75)*0,36=9,98 \text{ m}^3$	m3		
		9,98	m3	9,980	
				RAZEM	9,980
34 d.4	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m- $(6,87*1,0*0,55)+(2,84*1,0*0,59)+(3,08*1,0*0,69)+(2,25*1,0*0,70)+(3,09*1,0*0,78)+(3,61*1,0*0,78)+(4,89*1,0*1,13)+(1,0*1,0*0,55)=20,32 \text{ m}^3$	m3		
		20,32	m3	20,320	
				RAZEM	20,320
35 d.4	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		20,32	m3	20,320	
				RAZEM	20,320
36 d.4	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		13,82	m	13,820	
				RAZEM	13,820
38 d.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		11,16	m	11,160	
				RAZEM	11,160
39 d.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9,55	m	9,550	
				RAZEM	9,550
40 d.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9,14	m	9,140	
				RAZEM	9,140
41 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.4	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.4	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.4	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja wody ciepłej i zimnej			
53 d.5	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		
		23,5	m	23,500	
				RAZEM	23,500
54 d.5	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
55 d.5	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
56 d.5	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
57 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		23,5	m	23,500	
				RAZEM	23,500
58 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
60 d.5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
61 d.5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		57 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób	57,000	
		1	prób	1,000	
		łącna długość rurociągu		RAZEM	57,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
62 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
6		Armatura			
63 d.6	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.6	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.6	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający kulowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.6	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.6	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.6	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.6	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm - zawór zwrotny EA DN20	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.6	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr. nom. 20 mm - zawór odcinający ze spustem DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.6	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.6	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.6	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Ogrzewanie grzejnikowe			
74 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik 11KV 600/400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
75 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik 11KV 600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik 11KV 600/600	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
77 d.7	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik 11KV 600/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/800	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.7	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22KV 600/1200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.7	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory przyłączeniowe podwójne dn 15	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
85 d.7	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z PEXc o śr. zewn. 16mm do grzejników	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
86 d.7	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
87 d.7	KNR 0-31 0312-04	Rozdzielacze dn20 ze stali nierdzewnej z przepływowskazami i regulacją przepływu + szafka podtynkowa - 5 obwodów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.7	KNR 2-15 0120-02	Zawór odpowietrzający w rewizji podtynkowej w szafce	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.7	KNR 2-15 0408-01	Zawór odcinający dn15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.7	KNR 2-15 0408-01	Filtr siatkowy dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEXc/AL/PE dn 16*2,0	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
92 d.7	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PEXc/AL/PE dn 20*2,8	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
93 d.7	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
94 d.7	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura PP PN16	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
95 d.7	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		116	m	116,000	
				RAZEM	116,000
96 d.7	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
97 d.7	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.7	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.7	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		251	m	251,000	
				RAZEM	251,000
100 d.7	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23	urz.	23,000	
				RAZEM	23,000
8		Wewnętrzna instalacja gazowa-roboty instalacyjne			
101 d.8		Demontaż istniejącej instalacji gazowej.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.8	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm-przebicie przez ścianę zewnętrzną i do pomieszczenia kotłowni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.8	KNR-W 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,80	m	10,800	
				RAZEM	10,800
104 d.8	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych-rura osłonowa	m		
		0,94	m	0,940	
				RAZEM	0,940
105 d.8	KNR-W 2-02 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm-warstwa podkładowa i nawierzchniowa	m		
		10,80	m	10,800	
				RAZEM	10,800
106 d.8	KNR 7-24 0404-03	Izolacja o grubości 35-120 mm ciekłym poliuretanem rurociągów instalacji gazowej o śr. nom. 50 mm-pozycja zastępcza	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.8	KNR-W 2-15 0315-01	Kocioł gazowy Vitodens 100-W 35 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.8		Komin jednościenny spalinowe ze stali kwasoodpornej fi=60cm - 1 kpl	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.8	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.8	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,108	100 m	0,108	
				RAZEM	0,108

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Instalacja wentylacji			
111 d.9		Wentylacja kotłowni - kanał z rury PVC 160 w otulinie gr. 3mm L=2,5m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.9	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator Silent 100CZ	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.9	KNR 2-17 0205-01	Wentylator Silenta MTH150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000