
PRZEDMIAR ROBÓT - SALA TRADYCJI GODZIESZE - instalacje sanitarne wewnętrzne

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO
ZWIĄZANA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA "BUDYNEK
TRADYCJI GMINY GODZIESZE WIELKIE" Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ. I BUDOWA PARKINGU SAMOCHODOWEGO DLA
20-STU MIEJSC POSTOJOWYCH

ADRES INWESTYCJI: 62-872 GODZIESZE MAŁE, GODZIESZE WIELKIE I. 11-listopada i
Kard. S.W. dz. nr 520/4, 527/2, obręb ewid. 0005

NAZWA INWESTORA: GMINA GODZISZE WIELKIE

ADRES INWESTORA: 62-872 Godziesze Małe, Godziesze Wielkie, ul. 11 Listopada 10

BRANŻE: sanitarna - instalacje sanitarne wewnętrzne

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Instalacja wodociągowa	3
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej	4
3 Instalacja c.o.	7
4 Kotłownia	9
5 Instalacja wentylacji mechanicznej	11
6 Instalacja klimatyzacji	12

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Instalacja wodociągowa			
1 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
2 d.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
3 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
4 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33,6	m	33,600	
				RAZEM	33,600
6 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla nps o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	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.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody o mocy 5 kW	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawór antyskażeniowy EA dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		33,6	m	33,600	
				RAZEM	33,600
19 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
20 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
21 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		2,8	m	2,800	
				RAZEM	2,800
22 d.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
23 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		45,5	m	45,500	
				RAZEM	45,500
24 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 3	m		
		45,5	m	45,500	
				RAZEM	45,500
25 d.1	KNR-W 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		22,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
26 d.2.1	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m3		
		9,84	m3	9,840	
				RAZEM	9,840
27 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		9,84	m3	9,840	
				RAZEM	9,840

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 16	m3		
		9,84	m3	9,840	
				RAZEM	9,840
29 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m3		
		24,6	m3	24,600	
				RAZEM	24,600
30 d.2.1	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m2		
		20,5	m2	20,500	
				RAZEM	20,500
31 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		6,15	m3	6,150	
				RAZEM	6,150
32 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m3		
		8,2	m3	8,200	
				RAZEM	8,200
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		8,2	m3	8,200	
				RAZEM	8,200
2.2		Roboty instalacyjne			
34 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		24,5	m	24,500	
				RAZEM	24,500
35 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,2	m	6,200	
				RAZEM	6,200
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10,8	m	10,800	
				RAZEM	10,800
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego z syfonem o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka kanalizacyjna o śr 600 mm - z kratą wpustową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla nps montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do słupek podtynkowych publiczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla nps z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.2	kalk.własna	Uchwyty dla nps uchylne	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew gospodarczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	podej.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2.2	KNR-W 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		11,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
3		Instalacja c.o.			
59 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-05	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 40 mm	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
60 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-05	Łączniki do rur wielowarstwowych o śr. 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
61 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 32 mm	m		
		16,4	m	16,400	
				RAZEM	16,400
62 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-04	Łączniki do rur wielowarstwowych o śr. 32 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
63 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
64 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-03	Łączniki do rur wielowarstwowych o śr. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		104,2	m	104,200	
				RAZEM	104,200
66 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02	Łączniki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
67 d.3	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		14,5	m	14,500	
				RAZEM	14,500
68 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		16,4	m	16,400	
				RAZEM	16,400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		104,2	m	104,200	
				RAZEM	104,200
71 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11/600/400	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11/600/500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11/900/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/500	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/600/2200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
78 d.3	KNR-W 2-15 0412-03	Zawory grzejnikowe do podłączenia dolnego V o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
79 d.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
80 d.3	KNR-W 2-15 0412-03 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
81 d.3	KNR-W 2-15 0412-06	Zawory odpowietrzające do grzejnika automatyczne o śr. 6 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		145,1	m	145,100	
				RAZEM	145,100
83 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11,000	
				RAZEM	11,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		145,1	m	145,100	
				RAZEM	145,100
85 d.3	KNR-W 4-01 0337-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
4		Kotłownia			
86 d.4	KNR-W 2-15 0504-01 analogia	Kocioł pelletowy 12kW - palnik opalany peletem Cechy produktu: - płynna regulacja ustawień, - automatyczne podawanie paliwa, - palnik wraz z obudową wykonany ze stali kwasoodpornej i żaroodpornej, - system mieszania paliwa w komorze paleniskowej, - wbudowana stalowa zaporą z przeciwwagą zapobiegająca cofnięciu płomienia, - kontrola temperatury urządzenia, - automatyczny start po zaniku napięcia (pamięć ustawień), - sprawność spalania do 99%, - sonda lambda - kontrola procesu spalania, - czujnik płomienia, - kompatybilny z automatyką kotła, Palnik przystosowany jest do opalania peletem (granulatem) z trocin drzewnych klasy DIN, DIN Plus.	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.4	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory kulowe dn 40	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
88 d.4	KNR-W 2-15 0521-01	Zawory zwrotne a o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.4	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawory odcinające dla rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające dla rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory spustowe dla z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.4	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Zawór antyskażeniowy EA dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4	KNR-W 2-15 0518-01	Filtr siatkowy dn 40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.4	KNR-W 2-15 0130-02 analogia	Filtr siatkowy dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.4	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.4	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
97 d.4	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa obiegowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.4	kalk.własna	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.4	KNR-W 2-15 0524-01 analogia	Zawór mieszający DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.4	kalk.własna	Pompa próżniowa napełniania układu glikolem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.4	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego V= 16 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4	kalk.własna	Stacja uzdatniania wody Q=1.5m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.4	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.4	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.4	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.4	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
107 d.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
5		Instalacja wentylacji mechanicznej			
108 d.5	kalk.własna	Centrala wentylacyjna z automatyka sterującą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.5	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		3,08	m2	3,080	
				RAZEM	3,080
110 d.5	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		35,88 + 4,2	m2	40,080	
				RAZEM	40,080
111 d.5	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,39	m2	2,390	
				RAZEM	2,390
112 d.5	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4,08	m2	4,080	
				RAZEM	4,080
113 d.5	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody wentylacyjne flex fi 200	m2		
		2,7	m2	2,700	
				RAZEM	2,700
114 d.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne flex fi 250	m2		
		1,57	m2	1,570	
				RAZEM	1,570
115 d.5	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x250	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
116 d.5	KNR-W 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne 300x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.5	KNR-W 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.5	KNR-W 2-17 0143-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A 400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.5	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A 550x220	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.5	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A 300x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.5	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne wywiewna 300-150 + skrzynka rozprężna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.5	KNR-W 2-17 0139-04	Nawiewnik 250-600 + skrzynka rozprężna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.5	KNR-W 2-17 0137-02	Krata wentylacyjna z przepustnicą 300x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.5	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylatory łazienkowy do otworu wentylacyjnego fi 200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.5	KNR 2-16 0102-04	Izolacja o grub.do 100 mm wełna mineralna kanałów wentylacyjnych	m2		
		49,63	m2	49,630	
				RAZEM	49,630
127 d.5	KNR 2-16 0601-03	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub.0.55 mm	m2		
		20,8	m2	20,800	
				RAZEM	20,800
128 d.5	KNR-W 4-01 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.5	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego	m2		
		0,16	m2	0,160	
				RAZEM	0,160
6		Instalacja klimatyzacji			
130 d.6	KNR 0-35 0103-01	Rurociągi miedziane o śr. 6.35 mm w otulinie na przegrodach budowlanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
131 d.6	KNR 0-35 0103-02	Rurociągi miedziane o śr.12.7 w otulinie na przegrodach budowlanych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
132 d.6	KNR 7-24 0104-01	Agregat chłodniczy 5,3kW + sterownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.6	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator kasetowy 5,3kW + agregat 5,3kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.6	kalk.własna	Włączenie instalacji freonowej do centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.6	KNR-W 4-01 0335-06	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.6	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe do połączenia jednostek zewnętrznych z wewnętrznymi	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000