
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rusko, działka nr 207, 209
INWESTOR : Gmina Jaraczewo z siedzibą w Urzędzie Gminy, ul. Jarocińska 1 63-233 Jaraczewo
DATA OPRACOWANIA : 21.01.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.01.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 PRZYŁĄCZE WODY					
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,15m3, grunt kategorii III 0.8*0.35*38.0	m ³		
d.1	0205-02		m ³	10.640	
				RAZEM	10.640
2	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV 10.64	m ³		
d.1	0214-04		m ³	10.640	
				RAZEM	10.640
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,15m3, grunt kategorii III 0.8*1.25*38.0	m ³		
d.1	0215-02		m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
4	KNR 4-01	Przywóz piasku 10.64	m ³		
d.1	0108-05		m ³	10.640	
				RAZEM	10.640
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 10.64+38.0	m ³		
d.1	0320-02		m ³	48.640	
				RAZEM	48.640
6	KNR 2-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 48.64	m ³		
d.1	0236-01		m ³	48.640	
				RAZEM	48.640
7	KNR 2-01	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo (wraz z wyciąganiem grodzic) w gruncie nawodnionym ścian wykopów liniowych szerokości do 1m i głębokości do 3m, grunt kategorii III 19.0*1.6	m ²		
d.1	0325-02		m ²	30.400	
				RAZEM	30.400
8	KNR 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur PCW o średnicy zewnętrznej 90mm łączonych na wcisk 38	m		
d.1	0906-02		m	38.000	
				RAZEM	38.000
9	KNR 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociagu ułożonego w ziemi 38	m		
d.1	0219-01		m	38.000	
				RAZEM	38.000
10	KNR 2-15W	Zestaw wodomierzowy 1	kpl		
d.1	0141-02		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15W	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy - podejście o średnicy nominalnej 80mm 1	kpl		
d.1	0125-01		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15W	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych - podejście o średnicy nominalnej 20mm 1	kpl		
d.1	0122-03		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-18W	Zasuwa wodociągowa do rur PCW np Hawle dn80 z obudową i skrzynką uliczną 1	kpl		
d.1	0212.1-01		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m) 1	próba		
d.1	0705-01		próba	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1	odcinek		
d.1	0708-01		odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1	odcinek		
d.1	0707-01		odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
2 ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA i TECHNOLOGICZNA					
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,15m3, grunt kategorii III 0.8*0.5*(20.5+9.0+7.5+6.0+14.5+14.5+1.92)	m ³		
d.2	0205-02		m ³	29.568	
				RAZEM	29.568

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV 29.568	m ³ m ³	 29.568	
				RAZEM	29.568
19 d.2	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,15m ³ , grunt kategorii III 0.8*(1.26-0.5)*(20.5+9.0+7.5+6.0+14.5+14.5+1.92)	m ³ m ³	 44.943	
				RAZEM	44.943
20 d.2	KNR 4-01 0108-05	Przywóz piasku 29.568	m ³ m ³	 29.568	
				RAZEM	29.568
21 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 29.568+44.943	m ³ m ³	 74.511	
				RAZEM	74.511
22 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 74.511	m ³ m ³	 74.511	
				RAZEM	74.511
23 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm 20.5+9.0+7.5+6.0+14.5+14.5+1.92	m m	 73.920	
				RAZEM	73.920
24 d.2	KNR 2-18 0623-01	Zawory zwrotne kanalizacyjne 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe np. Tegra, o średnicy 600mm z pokrywą typu lekkiego 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.2	KNR-W 7-04 0303-03	Montaż separatora tłuszczów np. Ecol-Unicol EST-1 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNR-W 7-09 2901-02	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 4MPa, średnica rurociągu do 273mm 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
3 PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
28 d.3	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,15m ³ , grunt kategorii III (11.0+10.0)*0.8*0.5	m ³ m ³	 8.400	
				RAZEM	8.400
29 d.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV 8.4	m ³ m ³	 8.400	
				RAZEM	8.400
30 d.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,15m ³ , grunt kategorii III (11.0+10.0)*1.0*0.8	m ³ m ³	 16.800	
				RAZEM	16.800
31 d.3	KNR 4-01 0108-05	Przywóz piasku 8.4	m ³ m ³	 8.400	
				RAZEM	8.400
32 d.3	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 8.4+16.8	m ³ m ³	 25.200	
				RAZEM	25.200
33 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 25.2	m ³ m ³	 25.200	
				RAZEM	25.200
34 d.3	KNR 2-18 0613-01	Demontaż studni z kręgów betonowych o średnicy 1000mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Demontaż rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm 11.5	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
37 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 1,3m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3	KNR-W 7-09 2901-02	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 4MPa, średnica rurociągu do 273mm 11.5	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
4 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
39 d.4	KNR 2-15W 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
40 d.4	KNR 2-15W 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40mm 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
41 d.4	KNR 2-15W 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.4	KNR 2-15W 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25mm 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
43 d.4	KNR 2-15W 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20mm 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
44 d.4	KNR 2-15W 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 16mm 81	m m	 81.000	
				RAZEM	81.000
45 d.4	KNR 2-15W 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 14mm 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
46 d.4	KNR 2-15W 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
47 d.4	KNR 2-15W 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 32mm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
48 d.4	KNR 2-15W 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 50mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
49 d.4	KNR 2-15 0116-01	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.4	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.4	KNR 2-15W 0132-01 umywalki zlewozmy- wak zawór czer- palny pisuar ustęp	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 10*2 2*2 2 3 5	szt szt szt szt szt	 20.000 4.000 2.000 3.000 5.000	
				RAZEM	34.000
52 d.4	KNR 2-15W 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, o połączeniu z tworzywa, o średnicy zewnętrznej 20mm 34	szt szt	 34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.4	KNR 2-15W 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 34	szt szt	 34.000	
				RAZEM	34.000
54 d.4	KNR 2-15 0116-01	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.4	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.4	KNR 2-15W 0135-01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.4	KNR 2-15W 0137-01	Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15mm 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.4	KNR 2-15W 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.4	KNR 2-15W 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 173	m m	 173.000	
				RAZEM	173.000
60 d.4	KNR-W 2-16 0201-01	Izolacja rurociągów otuliną grubości 9mm np. typu Termaflex	m ²		
	na rurę dn 50	9.0*0.05*3.14	m ²	1.413	
	na rurę dn 40	16.0*0.04*3.14	m ²	2.010	
	na rurę dn 32	8.0*0.32*3.14	m ²	8.038	
	na rurę dn 25	21.0*0.025*3.14	m ²	1.649	
	na rurę dn 20	19.0*0.02*3.14	m ²	1.193	
	na rurę dn 16-14	(81.0+21.0)*3.14*0.016	m ²	5.124	
				RAZEM	19.427
5 KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA					
61 d.5	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową 6+10+5+3+8+15+8+5+2+6+2+4	m m	 74.000	
				RAZEM	74.000
62 d.5	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową 4.0*4	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.5	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową 6+2+1+3+3+5+4+4	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
64 d.5	KNR 2-15 0209-06	Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.5	KNR 2-15 0217-01	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 75mm, łączone metodą wciskową 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.5	KNR 2-15 0212-01	Kratka ściekowa podłogowa 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.5	KNR 2-15 0212-01	Wpusty podłogowe o średnicy 50mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.5	KNR 2-31 0606-01	Wpust liniowy np. KMP STEEL 1.15*2	m m	 2.300	
				RAZEM	2.300

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.5	KNR-W 2-15 0224-01	Studzienka schładzająca tworzywowa z pompką np. KP150A-1	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście		
		19	podejście	19.000	
				RAZEM	19.000
71 d.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście		
		5	podejście	5.000	
				RAZEM	5.000
72 d.5	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
73 d.5	KNR 2-15 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
74 d.5	KNR 2-15 0224-04	Ustępy pojedyncze z automatami spłukującymi	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.5	KNR 2-15 0223-02	Brodziki porządkowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.5	KNR 2-15 0225-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
6 INSTALACJA C.O.					
77 d.6	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 25,0mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
78 d.6	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 32,0mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
79 d.6	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych np.TECEflex o średnicy 14mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
80 d.6	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych np.TECEflex o średnicy 16mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
81 d.6	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych np.TECEflex o średnicy 20mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
82 d.6	KNR 2-15W 0404-02	Rurociągi z rur zwielowarstwowych np. TECEflex o średnicy 25mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
83 d.6	KNR 2-15W 0404-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych np. TECEflex o średnicy 32mm	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
84 d.6	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK20s-600/400	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VKS20s-600/1040	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VKS20s-600/1920	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.6	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK21s-600/640 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
88 d.6	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK21s-600/800 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.6	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK21s-600/880 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.6	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK21s-600/960 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22-600/880 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22-600/1440 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe trzy płytkowe VK33-600/880 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.6	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe trzy płytkowe VK33-600/1440 11	kpl kpl	 11.000	
				RAZEM	11.000
95 d.6	KNR 2-15 0408-01	Zestawy przyłączeniowe do grzejników 10-15mm 33	szt szt	 33.000	
				RAZEM	33.000
96 d.6	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający automatyczny d=15mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
97 d.6	KNR 2-15 0408-01	Zawory pod odpowietrzniki o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej -15mm 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
98 d.6	KNR 2-15 0415-01	Zawory termostaticzne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
99 d.6	KNR 2-15 0415-01	Głowice termostaticzne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
100 d.6	KNR 2-15 0408-02	Zawory odcinające powrotne, systemowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
101 d.6	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść odpowietrzników o średnicy nominalnej 15mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
102 d.6	KNR 1 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 28+11+65+56+27+24+49	m m	 260.000	
				RAZEM	260.000
103 d.6	KNR 1 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. 260	m m	 260.000	
				RAZEM	260.000
104 d.6	KNR 1 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 28	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
105 d.6	KNR 0-34 0101-03 na rury dn 14-20	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami poliuretanowymi 65+56+27	m m	 148.000	
				RAZEM	148.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.6	KNR 0-34 0101-04 na rury dn 25 na rury dn 32	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25-40mm otulinami poliuretanowymi 28+24 11+49	m m m	 52.000 60.000	
				RAZEM	112.000
7 INSTALACJA GAZOWA					
107 d.7	KNR 2-19 0210-02	Punkt redukcyjno - pomiarowy (szafka, reduktor) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.7	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
109 d.7	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych, w budynkach niemieszkalnych 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
110 d.7	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.7	KNR 2-15 0304-02	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych 8.0	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
112 d.7	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
113 d.7	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.7	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.7	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.7	KNR 2-15 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 40mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.7	KNR 2-15 0305-02	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
118 d.7	KNR 2-19 0215-02	Szafka gazowa 60x60x30cm na zawór MAG-1 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.7	KNR 2-15 0310-04	Zawór odcinający MAG-1 Dn50 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.7	KNR 7-08 0401-01	Montaż centralki Gazex MD i detektora gazu DEX 1 metan 1	układ układ	 1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.7	KNR 7-08 0401-01	Montaż detektor gazu DEX-1 2	układ układ	 2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.7	KNR 7-08 0402-02	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora akustyczno-optyczny 1	układ układ	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 INSTALACJA WENTYLACYJNA I KLIMATYZACYJNA					
123 d.8	KNR-W 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne o średnicy 500mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) 3.0*1.57	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.8	KNR 2-17W 0123-04	Przewody wentylacyjne o średnicy 400mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 55%) 5.0*1.26	m ² m ²	 6.300	
				RAZEM	6.300
125 d.8	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne o średnicy 315mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spira) (z udziałem kształtek do 55%) 13.0*0.99	m ² m ²	 12.870	
				RAZEM	12.870
126 d.8	KNR 2-17W 0138-02	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
127 d.8	KNR-W 2-17 0144-04	Czerpnie , kołowe, typ C o średnicy 500mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.8	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 500mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.8	KNR 2-17W 0131-03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 315mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.8	KNR 2-15 0424-02	Centrala nawiewna z nagrzewnicą np. CN2000AQUA-C z regulatorem OPTI-GO 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.8	KNR 2-17 0141-06	Okap kuchenny 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.8	KNR 2-17W 0205-01	Wentylatory wywiewny np. CTHB/6-400 z podstawą dachową oraz złączem przeciwdrganiowym 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.8	KNR 2-17W 0113-01	Kanał wentylacyjny typu flex 125/100 3.0*0.125*3.14	m ² m ²	 1.178	
				RAZEM	1.178
134 d.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe wywiewne np. Silent 100 CD2 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
135 d.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe wywiewne np. Silent 200 CHZ 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory wywiewne np. Venture Industries TD-160/100 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.8	KNR 2-17W 0156-01	Nawietrzaki podokienne, typ A, o wielkościach (gr.muru w ceglach) do: 1.5 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
138 d.8	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000mm 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
139 d.8		Montaż sterowania instalacja wentylacyjną 1	układ układ	 1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.8	KNR-W 2-17 0320-01	Klimatyzator Split np. Ferro MSH-24HRN1-QB8 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
141 d.9	KNR 2-15 0501-03	Kocioł grzewczy gazowy kondensacyjny np. AVC Prestige 70 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.9	KNR 7-08 0302-01	Podłączenie sterownika kotłac.o. 1	układ układ	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143 d.9	KNR-W 2-15 0505-02	Wymienniki Smart 320 ACV	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.9	KNR 7-08 0102-01	Zewnętrzny czujnik temperatury	układ		
		1	układ	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.9	KNR 2-15 0113-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 d=20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.9	KNR 2-15 0113-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 d=20mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.9	KNR 2-15 0113-02	Złącze samoodcinające Reflex SU R1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.9	KNR 2-15 0507-01	Naczynia wzbiornicze np.REFLEX N50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.9	KNR 2-15 0507-01	Naczynie przeponowe Refix DD12	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.9	KNR 2-15 0406-01	Filtr siatkowy gwintowany 1/2"	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
151 d.9	KNR 2-15 0406-01	Filtr siatkowy gwintowany 1 1/2"	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
152 d.9	KNR 2-15 0406-02	Filtroodmulnik DN50	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.9	KNR 2-15 0507-01	Zmiękcacz wody	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.9	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPE 25-60, 230V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.9	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPE 32-60, 230V	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
156 d.9	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna UP15-14	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.9	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 100mm	m		
		2*1.5	m	3.000	
				RAZEM	3.000
158 d.9	KNR 2-20 0312-01	Termometry techniczne 0-100st	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
159 d.9	KNR 2-20 0312-05	Manometry	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
160 d.9	KNR 2-15 0426-01	Odpowietrzniki	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
161 d.9	KNR 2-15 0415-02	Zawory trójdrogowe z siłownikiem DN32	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNR 2-15	Zawór kulowy dn 50 mm	szt		
d.9	0408-05	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
163	KNR 2-15	Zawór kulowy dn 40 mm	szt		
d.9	0408-04	13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
164	KNR 2-15	Zawór kulowy dn 32mm	szt		
d.9	0408-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-15	Zawór kulowy dn 20mm	szt		
d.9	0408-02	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
166	KNR 2-15	Zawór kulowy ze złączką do węża dn 15mm	szt		
d.9	0408-01	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
167	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm	szt		
d.9	0408-04	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
168	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt		
d.9	0408-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 2-15	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m		
d.9	0403-04	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
170	KNR 2-15	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m		
d.9	0403-03	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
171	KNR 2-15	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m		
d.9	0403-03	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.9	0104-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 2-02	Malowanie dwukrotne farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do 100mm	m		
d.9	1517-02	4.0	m	4.000	
	dn50	3.0	m	3.000	
	dn40	3.0	m	3.000	
	dn100				
				RAZEM	10.000
174	KNR 2-16W	Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami poliuretanowymi w płaszczu PCV	m ²		
d.9	0507-03	3.14*0.05*4.0	m ²	0.628	
	dn 50	3.14*0.04*3.0	m ²	0.377	
	dn 40	3.14*0.025*2	m ²	0.157	
	dn25	3.14*0.02*2	m ²	0.126	
	dn20				
				RAZEM	1.288
175	KNR 2-20	Próby i uruchomienie kotłowni	szt		
d.9	0403-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR 2-02	Kratka nawiewna 600cm2	szt		
d.9	1215-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR 2-17W	Czerpnie prostokątne 30x20 cm	szt		
d.9	0143-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
178	KNR 2-17	System powietrzno - spalinyowy 150/100 dla kotła Prestige 70	kpl		
d.9	0115-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000