

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ROZBUDOWY ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 2 W RUMI
O KOMPLEKS PIĘCIU PRACOWNI ZAWODOWYCH WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM
ADRES INWESTYCJI : 84-230 RUMIA, ul. Grunwaldzka 57
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 2 im. Hipolita Roszczynialskiego
ADRES INWESTORA : 84-230 RUMIA, ul. Grunwaldzka 57
BRANŻA : sanitarna - Instalacje sanitarne

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : E.kalisz
DATA OPRACOWANIA : listopad 2016r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2016r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
R*0.5					
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1	kalk.	Włączenie się istniejącej instalacji do projektowanej	kpl.		
d.1. 1	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, ru-	m ³		
d.1. 01	0310-	rociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku	m ³	46.000	
1	01	łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m		RAZEM	46.000
		46.0			
3	KNR-W 2-	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1. 18	0511-		m ³	4.600	
1	01	4.6		RAZEM	4.600
4	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wy-	m		
d.1. 15	0203-	kopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	25.000	
1	04	25		RAZEM	25.000
5	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wy-	m		
d.1. 15	0203-	kopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	18.000	
1	03	18		RAZEM	18.000
6	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wyko-	m		
d.1. 15	0203-	pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	29.000	
1	02	29		RAZEM	29.000
7	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w bu-	m		
d.1. 15	0208-	dynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12.000	
1	01	12		RAZEM	12.000
8	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w bu-	m		
d.1. 15	0208-	dynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	13.000	
1	02	13		RAZEM	13.000
9	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w	m		
d.1. 15	0208-	budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	57.000	
1	03	57		RAZEM	57.000
10	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrz-	m		
d.1. 15	0112-	nej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu-	m	11.000	
1	01	dynkach niemieszkalnych		RAZEM	11.000
		11.0			
11	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50	podej		
d.1. 15	0211-	mm o połączeniach wciskowych - do umywalek	.	9.000	
1	01	9	podej		
			.	RAZEM	9.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 1 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaka 2	podej . podej .	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 1 02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - do wpustu 2	podej . podej .	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 1 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC i pisuaru 11	podej . podej .	11.000	
				RAZEM	11.000
15	KNR-W 2- d.1. 15 0230- 1 01	Umywalki pojedyncze 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 2- d.1. 15 0230- 1 05	Postument porcelanowy do umywalek 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0229- 1 04	Zlewozmywak 2-kom 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0218- 1 03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR-W 2- d.1. 15 0216- 1 02	Wpusty o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0213- 1 04	Zawór napowietrzny dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0222- 1 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0213- 1 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0230- 1 01	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej dla niepełnospraw- nych montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	d.1. kalk. 1 własna	Uchwyty w łazience dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2- d.1. 01 0312- 1 01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głą- bokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		
		41.4	m ³	41.400	
				RAZEM	41.400
1.2		Instalacja hydrantowa			
34	d.1. kalk. 2 własna	Włączenie się do istniejącej instalacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2 03	Zawór pierwszeństwa DN25	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2 03	Zawór antyskażeniowy EA DN25	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2 05	Zawór odcinający DN40	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 2 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m		
		25.0	m	25.000	
				RAZEM	25.000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0106- 2 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o po- łączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0115- 2 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0142- 2 01	Hydrant wewnętrzny HP25/30	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	d.1. kalk. 2 własna	Badanie hydrantów	szt		
		2.0	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2- d.1. 15 0126- 2 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr. do 65 mm)	m		
		65.0	m	65.000	
				RAZEM	65.000
44	KNR-W 2- d.1. 15 0128- 2 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkal- nych	m		
		65.0	m	65.000	
				RAZEM	65.000
1.3		Instalacja wodociągowa			
45	KNR-W 2- d.1. 15 0112- 3 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PEX 40 x 5,5	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR-W 2- d.1. 15 0112- 3 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PEX 32 x 4,4	m		
		21.0	m	21.000	
				RAZEM	21.000
47	KNR-W 2- d.1. 15 0112- 3 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PEX 25 x 3,5	m		
		45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 2- d.1. 15 0112- 3 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PEX 20 x 2,8	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNR-W 2- d.1. 15 0112- 3 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PEX 16 x 2,2	m		
		141	m	141.000	
				RAZEM	141.000
50	KNR 0-34 d.1. 0101-04 3	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.6 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
51	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.6 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
52	KNR 0-34 d.1. 0101-02 3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.6 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
53	KNR 0-34 d.1. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.6 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
54	KNR 0-34 d.1. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.6 mm	m		
		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
55	KNR 0-34 d.1. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.20 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 0-34 d.1. 0101-19 3	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowy gr.30 mm	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNR-W 2- d.1. 15 0116- 3 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
58	KNR-W 2- d.1. 15 0116- 3 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zmywakowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR-W 2- d.1. 15 0116- 3 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR-W 2- d.1. 15 0116- 3 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2- d.1. 15 0137- 3 01	Baterie umywalkowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
62	KNR-W 2- d.1. 15 0137- 3 01	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2- d.1. 15 0137- 3 01	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 3 01	Zawory kątowe fi 15 mm	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 3 0203-01	Armatura spłukująca pisuary	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR-W 2- d.1. 15 0128- 3 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkal- nych	m		
		239	m	239.000	
				RAZEM	239.000
67	KNR-W 2- d.1. 15 0127- 3 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		239	m	239.000	
				RAZEM	239.000
1.4		Instalacja centralnego ogrzewania			
68	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/720 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/800 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1000 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1320 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1400 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/720 z wbudowanym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/300/1800 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920 z wbudowanym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1120 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1200 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
79	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1320 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR-W 2- d.1. 15 0418- 4 05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1400 z wbudowa- nym zaworem odpowietrzającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2- d.1. 15 0429- 4 01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
82	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
83	KNR-W 2- d.1. 15 0412- 4 02	Głowica termostatyczna	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 63 x 8,6	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 50 x 6,9	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
86	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 40 x 5,5	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 32 x 4,4	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
88	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 25 x 3,5	m		
		111	m	111.000	
				RAZEM	111.000
89	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 20 x 2,8	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
90	KNR-W 2- d.1. 15 0404- 4 01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/Al/ PE,PE-Xa śr. 16 x 2,2	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
91	KNR 0-34 d.1. 0101-20 4	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami PE - jednowarstwo- wymi gr.50 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNR 0-34 d.1. 0101-20 4	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami PE - jednowarstwo- wymi gr.40 mm	m		
		21.0	m	21.000	
				RAZEM	21.000
93	KNR 0-34 d.1. 0101-19 4	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE - jednowarstwo- wymi gr.30 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 0-34 d.1. 0101-19 4	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE - jednowarstwo- wymi gr.30 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
95	KNR 0-34 d.1. 0101-11 4	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwo- wymi gr.20 mm	m		
		111	m	111.000	
				RAZEM	111.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE - jednowarstwo-	m		
d.1.	0101-10	wymi gr.20 mm			
4		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
97	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE - jednowarstwo-	m		
d.1.	0101-06	wymi gr.13 mm			
4		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
98	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewa-	urz.		
d.1.	15 0436-	nia (na gorąco)			
4	01	30	urz.	30.000	
				RAZEM	30.000
99	KNR-W 2-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych -	m		
d.1.	15 0406-	dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych			
4	05	377	m	377.000	
				RAZEM	377.000
100	KNR-W 2-	Płukanie instalacji	m		
d.1.	15 0128-				
4	02	377	m	377.000	
				RAZEM	377.000
1.5		Technologia kotłowni			
101		Rozbudowa rozdzielacza dla nowego obiegu	kpl.		
d.1.	kalk.				
5	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 4-02	Zaślepienie nieużywanych obiegów w rozdzielaczu	szt.		
d.1.	0505-04				
5	analogia	3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR-W 2-	Zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem DN32	szt.		
d.1.	15 0411-				
5	04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 0-35	Pompa obiegowa H=17,1kPa V=0,5dm3/s	szt.		
d.1.	0208-01				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2-	Zawór zwrotny gwintowany DN32	szt.		
d.1.	15 0411-				
5	04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-	Zawór kulowy odcinający gwintowany DN32	szt.		
d.1.	15 0411-				
5	04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR-W 2-	Manometr	szt.		
d.1.	15 0530-				
5	04	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR-W 2- d.1. 15 0530- 5 03	Termometr	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2- d.1. 15 0403- 5 04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 4- d.1. 01 1212- 5 29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 4- d.1. 01 1212- 5 28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2- d.1. 15 0406- 5 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2- d.1. 15 0128- 5 02	Płukanie instalacji	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Instalacja gazu			
115	KNR-W 2- d.1. 15 0304- 6 06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
116	KNR-W 4- d.1. 01 1212- 6 29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
117	KNR-W 4- d.1. 01 1212- 6 28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
118	KNR-W 2- d.1. 15 0312- 6 04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR-W 2- d.1. 15 0312- 6 04	Filtr siatkowy DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNR 2-15 d.1. 0305-02 6	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przed- sięwzięcia i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 7.0	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
1.7		Instalacja wentylacji			
121	KNR-W 2- d.1. 17 0156- 7 02	Nawietrzak z grzałką 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
122	KNR-W 2- d.1. 17 0201- 7 01	Wentylator wyciągowy z czujnikiem ruchu i opóźnieniem cza- sowym V=180m3/h 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2- d.1. 17 0201- 7 01	Wentylator wyciągowy z czujnikiem ruchu i opóźnieniem cza- sowym V=280m3/h 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 2- d.1. 17 0137- 7 01 analogia	Kratka transferowa drzwiowa 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
125	KNR-W 2- d.1. 17 0137- 7 01 analogia	Kratka transferowa ścienna 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR-W 2- d.1. 17 0134- 7 02	Żaluzja p.poż o wym. 300x400mm w klasie EI120 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 2- d.1. 17 0102- 7 04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/ I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 3.5	m ² m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
128	KNR-W 2- d.1. 17 0147- 7 01	Wyrzutnia powietrza d125 dachowa 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR-W 2- d.1. 17 0149- 7 01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
130	KNR-W 2- d.1. 17 0152- 7 02	Obrotowa nasada kominowa fi200 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
131	KNR-W 2- d.1. 17 0149- 7 02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8		Instalacja klimatyzacji			
132	KNR 7-24	Klimatyzator SPLIT 0,5-3,0kW	szt.		
d.1.	0124-01				
8	analogia				
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 6,35mm o połączeniach	m		
d.1.	15 0114-	lutowanych izolowane			
8	01				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2-	Rurociągi miedziane chłodnicze o śr. 9,52mm o połączeniach	m		
d.1.	15 0114-	lutowanych izolowane			
8	01				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji freonowej	m		
d.1.	15 0126-				
8	04				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
d.1.	0515-03				
8					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137		Okablowanie jednostek klimatyzacyjnych	szt		
d.1.	kalk.				
8	własna				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrz-	m		
d.1.	15 0112-	nej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu-			
8	02	dynkach niemieszkalnych - skropliny			
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o śr. 20 mm o	podej		
d.1.	15 0211-	połączeniach klejonych	.		
8	04				
		1	podej	1.000	
			.		
				RAZEM	1.000
140	KNR 4-02	Wpięcie do pionu z rur PCV o śr. 110 mm - podejście do	msc.		
d.1.	0212-05	skroplin			
8					
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzet	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE SANITARNE	8127.07	110631.61	140.63	4962.00	926.24	124787.55
1.1	Instalacja kanalizacji sanitarnej	1625.73	20844.77	76.56	1021.36	190.67	23759.09
1.2	Instalacja hydrantowa	317.65	8598.90		190.78	35.63	9142.96
1.3	Instalacja wodociągowa	1071.44	8484.60		644.48	120.29	10320.81
1.4	Instalacja centralnego ogrzewania	2377.52	42166.38		1425.93	266.16	46235.99
1.5	Technologia kotłowni	118.23	2466.45		70.91	13.23	2668.82
1.6	Instalacja gazu	59.76	398.51		35.89	6.69	500.85
1.7	Instalacja wentylacji	2147.15	24150.84		1288.42	240.51	27826.92
1.8	Instalacja klimatyzacji	409.59	3521.16	64.07	284.23	53.06	4332.11
	RAZEM netto	8127.07	110631.61	140.63	4962.00	926.24	124787.55
	VAT						28701.14
	Razem brutto						153488.69

Słownie: sto pięćdziesiąt trzy tysiące czterysta osiemdziesiąt osiem i 69/100 zł