
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU LICEUM PLASTYCZNEGO
ADRES INWESTYCJI : GRONOWO GÓRNE UL.SZAFIROWA 12 82-300 ELBLĄG
INWESTOR : LICEUM PLASTYCZNE
ADRES INWESTORA : GRONOWO GÓRNE UL. SZAFIROWA 12
BRANŻA : Sanitarna, wentylacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Lewandowski
DATA OPRACOWANIA : 09-2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09-2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot opracowania stanowi budowa budynku szkoły Liceum Plastycznego w Gronowie górnym przy ul. Szafirowej 12. Jest to obiekt dwukondygnacyjny nie podpiwniczony. W budynku projektuje się instalację wody zimnej, ciepłej z cyrkulacją, kanalizację sanitarną, wentylację mechaniczną oraz instalację grzewczą zasilaną kotła gazowego jednofunkcyjnego z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		LICEUM PLASTYCZNE W GRONOWIE GÓRNYM			
1.1		Instalacja wodociągowa			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura PE- Xa 16x2,5mm	m		
d.1.	0112-01				
1		207,57	m	207,57	
				RAZEM	207,57
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura PE- Xa 20x2,3 mm	m		
d.1.	0112-01				
1		71,36	m	71,36	
				RAZEM	71,36
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura PE- Xa 25x2,5mm	m		
d.1.	0112-02				
1		70,15	m	70,15	
				RAZEM	70,15
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych - ruraPE- Xa 32x3mm	m		
d.1.	0112-03				
1		44,99	m	44,99	
				RAZEM	44,99
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych - rura PE- Xa 40x4 mm	m		
d.1.	0112-04				
1		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50
6	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
d.1.	0127-01				
1		401,57	m	401,57	
				RAZEM	401,57
7	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0128-01				
1		401,57	m	401,57	
				RAZEM	401,57
8	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0105-01				
1		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0105-04				
1		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0105-05				
1		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
11	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.	0138-03				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
d.1.	0142-02				
1		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	0126-01				
1		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
14	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0128-01				
1		23	m	23,00	
				RAZEM	23,00
15	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 1	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 1	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
18	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 1	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNR-W 2-15 d.1. 0132-04 1	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 1	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - przy płuczkach i bateriach	szt.		
		59	szt.	59,00	
				RAZEM	59,00
21	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		59	szt.	59,00	
				RAZEM	59,00
22	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 1	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.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR-W 2-15 d.1. 0116-03 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
25	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 1 analogia	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 1	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
27	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 1	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNR 0-34 d.1. 0101-03 1 analogia	Isolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		207,57	m	207,57	
				RAZEM	207,57
29	KNR 0-34 d.1. 0101-03 1 analogia	Isolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		71,36	m	71,36	
				RAZEM	71,36
30	KNR 0-34 d.1. 0101-04 1 analogia	Isolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		70,15	m	70,15	
				RAZEM	70,15
31	KNR 0-34 d.1. 0101-04 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		44,99	m	44,99	
				RAZEM	44,99
32	KNR 0-34 d.1. 0101-04 1 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
		7,5	m	7,50	
				RAZEM	7,50
33	KNR-W 4-01 d.1. 0341-01 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		42,6	m	42,60	
				RAZEM	42,60
34	KNR-W 4-01 d.1. 0326-02 1	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		42,6	m	42,60	
				RAZEM	42,60
35	KNR AT-17 d.1. 0101-01 1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		2*3*20	cm	120,00	
				RAZEM	120,00
36	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1 0316-01 analogia	Przejścia szczelne Geberit dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.2		Instalacja kanalizacyjna			
37	KNR-W 4-01 d.1. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		(60,87+11,35)*0,5*1,15	m ³	41,53	
				RAZEM	41,53
38	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(60,87+11,36)*0,1*0,5	m ³	3,61	
				RAZEM	3,61
39	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 2 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka kanałów rurowych	m ³		
		(60,87+11,36)*0,25*0,5	m ³	9,03	
				RAZEM	9,03
40	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		9,029+3,612	m ³	12,64	
				RAZEM	12,64
41	KNR-W 4-01 d.1. 0106-03 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		41,527-12,641	m ³	28,89	
				RAZEM	28,89
42	KNR-W 2-01 d.1. 0228-02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		28,886	m ³	28,89	
				RAZEM	28,89
43	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 2	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		12,641	m ³	12,64	
				RAZEM	12,64
44	KNR-W 4-01 d.1. 0109-08 2	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		12,641	m ³	12,64	
				RAZEM	12,64

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 2	Rurociągi z PCV-U klasy N kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 60,87	m m	 60,87	 60,87
				RAZEM	60,87
46	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 2	Rurociągi z PCV-U klasy N kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 11,35	m m	 11,35	 11,35
				RAZEM	11,35
47	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 2 Wersja 4.42 Nr	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - 4 - seryjny: 23105 80	m m	 80,00	 80,00
				RAZEM	80,00
48	KNR-W 2-15 d.1. 0208-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
49	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 28	m m	 28,00	 28,00
				RAZEM	28,00
50	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16	m m	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
51	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	podej. podej.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
52	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 22	podej. podej.	 22,00	 22,00
				RAZEM	22,00
53	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
54	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
55	KNR-W 2-15 d.1. 0216-01 2	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
56	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki , z blachy 2xkomorowy 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
57	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki , z blachy 1xkomorowy z ociekaczem 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
58	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki , z blachy 1xkomorowy 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
59	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
60	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNR-W 2-15 d.1. 0230-05 2	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
62	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
63	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 2 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"- dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 4-01 d.1. 0324-01 2 analogia	Obsadzenie wsporników lub haków zawiasowych w ścianach z cegieł - uchwyty dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
65	d.1. wycena indywidualna 2	Koszt uchwytów dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
66	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 2	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 2	Brodziki natryskowe wraz z kabinami	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
68	KNR AT-17 d.1. 0101-03 2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		6*20	cm	120,00	
				RAZEM	120,00
69	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0316-03 analogia	Przejścia szczelne Geberit dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.3		Instalacja centralnego ogrzewania - podłogowego			
70	KNR 13-25 d.1. 0504-06 3	Montaż szafki, skrzynki, lub stojaka o ciężarze do 10 kg - zabudowa ciepłomierza	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNR 0-31 d.1. 0301-01 3 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C M=0,75 90+379,79	m ²		
			m ²	469,79	
				RAZEM	469,79
72	KNR 0-31 d.1. 0301-02 3	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 278,28	m ²		
			m ²	278,28	
				RAZEM	278,28
73	KNR 0-31 d.1. 0301-03 3	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 28	m ²		
			m ²	28,00	
				RAZEM	28,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 0-31 d.1. 0312-03 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP04/16 (4 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNR 0-31 d.1. 0211-02 3	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 4	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR 0-31 d.1. 0312-04 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR 0-31 d.1. 0312-05 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
78	KNR 0-31 d.1. 0211-03 3	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 6	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
79	KNR 0-31 d.1. 0312-06 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
80	KNR 0-31 d.1. 0312-07 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
81	KNR 0-31 d.1. 0312-08 3	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR 0-31 d.1. 0211-04 3	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 9	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
83	KNR 0-31 d.1. 0312-09 3 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (11 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84	KNR 0-31 d.1. 0211-10 3	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 12	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNR 0-31 d.1. kalk. własna 3	Montaż sterowania układem ogrzewania podłogowego - termostat pomieszczeniowy T-37 z wewnętrzną nastawą temperatury z ramką ścienną	kpl.		
		26	kpl.	26,00	
				RAZEM	26,00
86	KNR 0-31 d.1. kalk. własna 3	Montaż sterowania układem ogrzewania podłogowego - programator przewodowy UPONOR I-35	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNR 0-31 d.1. 0308-05 3 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m ²		
		469,79	m ²	469,79	
				RAZEM	469,79
88	KNR 0-31 d.1. 0308-06 3	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		278,28	m ²	278,28	
				RAZEM	278,28

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 0-31 d.1. 0308-07 3 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm	m ²		
		28	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
90	KNR 0-31 d.1. 0308-01 3 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m ²		
		469,79	m ²	469,79	
				RAZEM	469,79
91	KNR 0-31 d.1. 0308-02 3	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		278,28	m ²	278,28	
				RAZEM	278,28
92	KNR 0-31 d.1. 0308-03 3 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm	m ²		
		28	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
1.4		Instalacja wentylacji mechanicznej			
93	KNR-W 2-17 d.1. 0101-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,6*19	m ²	11,40	
				RAZEM	11,40
94	KNR-W 2-17 d.1. 0101-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
95	KNR-W 2-17 d.1. 0101-05 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		45,2	m ²	45,20	
				RAZEM	45,20
96	KNR-W 2-17 d.1. 0101-06 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,2*9,5	m ²	20,90	
				RAZEM	20,90
97	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
98	KNR-W 2-17 d.1. 0122-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2,5	m ²	2,50	
				RAZEM	2,50
99	KNR-W 2-17 d.1. 0138-03 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
100	KNR-W 2-17 d.1. 0138-03 4 analogia	Skrzynka rozprężna 150x300	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
101	KNR-W 2-17 d.1. 0146-03 4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102	KNR-W 2-17 d.1. 0143-01 4	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
103	KNR-W 2-17 d.1. 0131-02 4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
104	KNR-W 2-17 d.1. 0130-03 4	Kłapa zwrotna jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
105	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 4	Anemostaty kołowe wywiewne typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
106	KNR-W 2-17 d.1. 0204-01 4	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
107	KNR-W 2-17 d.1. 0148-09 4	Podstawy dachowe stalowe prostokątne zintegrowana nawiewno- wywiewna typ A o obwodzie do 5200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
108	KNR-W 2-17 d.1. 0154-02 4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
109	KNR-W 2-17 d.1. 0206-02 4 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 40 kg)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
110	KNR-W 2-17 d.1. 0207-02 4	Centrala wentylacyjna , nawiewno - wywiewna z wymiennikiem krzyżowym o wydajności Vn=4400m ³ /h Vw=3600m ³ /h	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
111	KNR-W 2-17 d.1. 0209-02 4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
112	KNR-W 2-17 d.1. 0210-02 4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 315 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
113	KNR-W 2-16 d.1. 0108-03 4	Izolacja wełną mineralną pod blachą - kanałów wentylacyjnych grubość izolacji 30 mm, o obwodzie do 4400mm	m ²		
		104	m ²	104,00	
				RAZEM	104,00
114	d.1. kalk. własna 4	Obróbka montażowa i rozruch centrali wentylacyjnej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
115	d.1. kalk. własna 4	Automatyka do centrali wentylacyjnej + wyposażenie opcjonalne	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		Instalacja gazowa zewnętrzna + wewnętrzna			
116	KNR-W 4-03 d.1. 1002-06 5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNR 2-19 d.1. 0216-01 5	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.1 ceg. w tulejach z rur stal. o sr.40 mm	przej.		
		1	przej.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNR-W 2-15 d.1. 0115-04 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm - kurek odcinający gaz	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
119	KNR 7-08 d.1. 0802-02 5	Dostawa i montaż czujek, dekoderek wykrywających ulatniający się gaz	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
120	KNR-W 2-15 d.1. 0312-04 5	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
121	KNR-W 2-15 d.1. 0304-03 5	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
122	KNR-W 2-15 d.1. 0304-04 5	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,4	m	6,40	
				RAZEM	6,40
123	KNR 7-12 d.1. 0103-04 5	Czyszczenie przez szrotowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
124	KNR 7-12 d.1. 0105-04 5	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
125	KNR 7-12 d.1. 0206-04 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
126	KNR 7-12 d.1. 0206-04 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm - warstwa druga	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
127	KNR 7-12 d.1. 0214-04 5	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
128	KNR 7-12 d.1. 0214-04 5	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - druga warstwa	m ²		
		4,5	m ²	4,50	
				RAZEM	4,50
129	KNR-W 2-01 d.1. 0306-03 5	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
		63,85*1,15*0,5	m ³	36,71	
				RAZEM	36,71
130	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		63,85*0,3*0,1	m ³	1,92	
				RAZEM	1,92
131	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 5 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka kanałów rurowych	m ³		
		63,85*0,3*0,25	m ³	4,79	
				RAZEM	4,79
132	KNR-W 2-19 d.1. 0301-05 5	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 50 mm z rur w zwojach	m		
		60,85	m	60,85	
				RAZEM	60,85
133	KNR-W 2-19 d.1. 0211-01 5	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0	m	0,00	
				RAZEM	0,00
134	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 5	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		63,85	m	63,85	
				RAZEM	63,85
135	KNR-W 2-19 d.1. 0306-02 5	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
136	KNR-W 2-19 d.1. 0220-01 5 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej - elektrozawór odcinający DN 32	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 2-01 d.1. 0320-02 5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		36,714-1,916-4,789	m ³	30,01	
				RAZEM	30,01
138	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		1,916+4,789	m ³	6,71	
				RAZEM	6,71
139	KNR-W 4-01 d.1. 0109-08 5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		6,705	m ³	6,71	
				RAZEM	6,71
140	KNR 2-15 d.1. 0619-01 5	Dostawa i montaż skrzynki gazowej o wym. 600x600 mm malowanej proszkowo na kolor żółty zamocowanej na ścianie do montażu gazomierza G-4	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
141	KNR AL-01 d.1. 0102-01 5	ASBIG - montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
142	KNR AL-01 d.1. 0108-02 5	ASBIG - montaż sygnalizatora optycznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
143	KNR AL-01 d.1. 0108-02 5	ASBIG- montaż sygnalizatora optycznego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
144	KNR 2-15 d.1. 0310-03 5	ASBIG - zawór elektryczny ZB32 o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
145	d.1. kalk. własna 5	Dokumentacja odbiorowa instalacji wewnętrznej gazowej do odbioru przez operatora PGNiG	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6	45331110-0	Kotłownia gazowa			
146	d.1. analiza indywidualna 6	Kocioł wiszący, kondensacyjny jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 73 kW; palnik modulowany; pogodowy system regulacji z czujnikiem temp. zewnętrznej;	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
147	d.1. analiza indywidualna 6	Urządzenie neutralizujące do kotłów kondensacyjnych o mocy do 125 kW	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	d.1. analiza indywidualna	Sprzęgło hydrauliczne o następujących parametrach do 80 kW	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
149	KNR-W 2-15 d.1. 0143-03 6	Zasobnik c.w.u. z węzownicą spiralną i pojemności nominalnej V=500 dm ³ ; z izolacją termiczną	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
150	d.1. analiza indywidualna	Stacja uzdatniania wody wraz ze sterowaniem o maks.natężeniu przepływu: 1,2 m ³ /h; pojemność zbiornika soli: 25 kg; średnica przyłączy DN 25;	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
151	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Zawór odcinający prosty DN15	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
152	KNR-W 2-15 d.1. 0130-04 6 analogia	Zawór mieszający trójdrożny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
153	KNR AL-01 d.1. 0115-01 6 analogia	Montaż termoregulatora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
154	KNR AL-01 d.1. 0201-03 6 analogia	Montaż sondy zewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
155	KNR AL-01 d.1. 0201-01 6 analogia	Izolator przepływów zwrotnych bez możliwości nadzoru - lasa CA	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
156	KNR-W 2-15 d.1. 0511-01 6	Zbiorniki kondensatu prostokątne	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157	KNR AL-01 d.1. 0201-03 6 analogia	Montaż sondy kontaktowej zasilania c.o	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
158	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 6	Zawór odcinający prosty DN40	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
159	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 6	Zawór odcinający prosty DN50	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
160	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Zawór zwrotny gwintowany DN15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
161	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 6	Zawór zwrotny gwintowany DN40	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
162	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Zawór odcinający kulowy ze spustem wody DN15 + zawór antyskażeniowy EA śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Zawór spustowy kulowy ze spustem wody DN15	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
164	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 6	Filtr siatkowy DN40	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
165	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 6	Filtr siatkowy DN15	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
166	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 6	Automatyczny odpowietrznik prosty z zaworem	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
167	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 6	Filtr mechaniczny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
168	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 6	Reduktor ciśnienia - nastawa 3 bary DN25	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
169	KNR-W 2-15 d.1. 0530-01 6	Termometr techniczny 0-100°C	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
170	KNR-W 2-15 d.1. 0530-02 6 analogia	Manometr techniczny 0-0,6 MPa	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
171	d.1. analiza indywidualna 6	Zabezpieczenie stanu wody w kotle	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
172	d.1. analiza indywidualna 6	Naczynie wzbiorcze c.o. o objętości znamionowej 80 litrów i maksymalnym ciśnieniu roboczym 10 bar (ciśnienie wstępne po stronie poduszki gazowej 1,5 bar, instalacja napełniona do ciśnienia 1,2 bar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
173	KNR-W 2-15 d.1. 0145-04 6	Pompa obiegowa	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
174	d.1. analiza indywidualna 6	Wąż elastyczny w oplocie stalowym Dn 15 L=50 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
175	KNR-W 2-15 d.1. 0513-01 6	Rozdzielacz DN 80, L=1,3m z izolacją: 3. obieg nr { - DN 50 4. obieg nr 2 - DN 25 5. obieg nr } - DN 40 6. obieg nr 4 - DN 32	m		
		1,3	m	1,30	
				RAZEM	1,30
176	d.1. analiza indywidualna 6	Zakup, dostawa i montaż kompletnego systemu powietrzno - spalinowego koncentrycznego o średnicy 80/125 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
177	d.1. analiza indywidualna 6	Kanał zetowy nawiewny	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
178	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02 6	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi R=0,5	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
179	KNR-W 2-15 d.1. 0312-03 6	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
180	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 6	Filtr do gazu o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
181	KNR 2-15 d.1. 0122-01 6 analogia	Zestaw podnoszący ciśnienie wody zgodny z STWiOR	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00