
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA INSTRSLACJI WOD. - KAN., C.O. I PRZEBUDOWA KOTŁOWNI W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU ŚWIETLICOWO - BUIOROWYM
ADRES INWESTYCJI : ŁĄŻYN, DZ. 187/4, GMINA LUBAWA
INWESTOR : Gmina Lubawa
ADRES INWESTORA : 14-260 Lubawa, Fijewo 73
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 2013-08-27

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
45332200-5 - Hydrauliki
45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

SPORZĄDZIŁ

SPRAWDZIŁ

ZATWIERDZIŁ

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O. I TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
1.1		INSTALACJA C.O. - ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-04 d.1. 0707-02 1	Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzejnej 2.5-5 m2	zesp.		
		9	zesp.	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNR 4-02 d.1. 0506-01 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		175	m	175.000	
				RAZEM	175.000
3	KNR 4-02 d.1. 0506-02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
4	KNR 4-02 d.1. 0506-03 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
5	KNR 4-02 d.1. 0506-04 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
6	KNR 4-02 d.1. 0506-05 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
7	KNR 4-02 d.1. 0506-06 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 8 d.1. 0529-02 1 analogia	Demontaż kotła stalowego o powierzchni ogrzewalnej 8 m2 wraz z czopuchem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 8 d.1. 0536-01 1	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu zamkniętego pionowego o poj. całkowitej do 2 m3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 8 d.1. 0513-04 1	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.65-80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 4-02 d.1. 0418-07 1	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 0-31 d.1. 0218-06 1 analogia	Płukanie grzejników o pow. 2,5-5m2	szt. grzejni- ków szt. grzejni- ków	9.000	
		9			
				RAZEM	9.000
1.2		INSTALACJA C.O. - ROBOTY INSTALACYJNE			
13	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 16x2 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
14	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 20x2,25 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
15	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0601-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX-Al-PEX śr. 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
17	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
18	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami gr.20 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR AT-13 d.1. 0104-20 2	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł przebiecia do 40 cm, śr. rury 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR AT-13 d.1. 0105-11 2	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
21	KNR-W 2-15 d.1. 0414-02 2 analogia	Grzejniki żeliwne członowe 10/1, (2,5m2) (bez materiału)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR-W 2-15 d.1. 0414-02 2 analogia	Grzejniki żeliwne członowe 10/0, (1,9m2) (bez materiału)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0414-04 2 analogia	Grzejniki żeliwne członowe 15/0, (3m2) (bez materiału)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0414-04 2 analogia	Grzejniki żeliwne członowe 16/0, (3m2) (bez materiału)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0414-04 2 analogia	Grzejniki żeliwne członowe 20/0, (3,8m2) (bez materiału)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/450/800	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0418-07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22/900/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0427-01 2	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, alu- miniowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2 analogia	Zawory odcinające do grzejników podwójne	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
30	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
31	KNR-W 2-15 d.1. 0410-01 2 analogia	Szafka rozdzielcza dwuobwodowa podtynkowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworami stopowymi	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
33	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		18	urz.	18.000	
				RAZEM	18.000
35	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		15.000
		15			
		182	m	182.000	
				RAZEM	182.000
1.3		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI - ROBOTY INSTALACYJNE (przewody do rozdzielaczy na piętrze)			
36	KNR-W 2-15 d.1. 0403-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
37	KNR-W 2-15 d.1. 0403-01 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR-W 2-15 d.1. 0403-02 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
39	KNR-W 2-15 d.1. 0403-04 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.1. 0403-06 3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
41	KNNR 2 d.1. 1404-05 3	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
		126	m	126.000	
				RAZEM	126.000
42	KNR 0-34 d.1. 0101-11 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 0-34 d.1. 0101-11 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
44	KNR 0-34 d.1. 0101-12 3 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0513-01 3 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 0-34 d.1. 0101-13 3 analogia	Izolacja rozdzielaczy c.o. śr. nom. 80 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3 analogia	Regulator upustowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3 analogia	Złącze samozamykające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 3 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 3 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 3 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 3 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 3 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR-W 2-15 d.1. 0135-03 3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	kalk. własna 3	Separator powietrza śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	kalk. własna 3	Separator powietrza śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 0-35 d.1. 0208-02 3	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 3,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm wraz z podejściem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR INSTAL d.1. 0111-04 3	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR INSTAL d.1. 0111-03 3	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR INSTAL d.1. 0111-06 3	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 3 analogia	Manometro - termometr	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
67	KNR-W 2-15 d.1. 0134-08 3 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 25 mm 3 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.1. 0134-07 3 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 0-31 d.1. 0213-01 3 analogia	Naczynia zbiorcze otwarte o pojemności całkowitej 10 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 0-31 d.1. 0213-04 3 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-02 d.1. 0203-02 3 analogia	Fundament pod kocioł okrawędziowany kątownikiem	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
72	KNR 0-35 d.1. 0225-06 3 analogia	Kotły grzewcze stojące o mocy 50 kW z regulatorem opalane ekogroszkiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNP 05 d.1. 0460-01.01 3	Czopuchy ze stali nierdzewnej do kotłów centralnego ogrzewania o średnicy fi 180 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 0-31 d.1. 0307-02 3	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym śr. nominalna 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
76	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02 3	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 0-31 d.1. 0214-01 3 analogia	Licznik ciepła ultradźwiękowy 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 0-31 d.1. 0214-02 3 analogia	Licznik ciepła ultradźwiękowy 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	kalk. własna d.1. 3	Regulator pogodowy "ECL" comfort 210 karta A-260 "Danfoss" dwuobwodowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
80	KNR-W 2-15 d.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
81	KNR-W 2-15 d.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
82	KNR-W 2-15 d.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
83	KNR-W 2-15 d.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
84	KNR-W 2-15 d.2 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 16x2 mm 116	m m	116.000	
				RAZEM	116.000
86	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PE-X/Al/PE-X o śr. 20x2,25 mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
87	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 16x2 mm 52	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
88	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-02 analogia	Łączniki zaciskowe do rur PE-X/Al-PE-X o śr. 20x2 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0602-08 analogia	Podłączenie armatury zaciskowej 16x2 / GW1/2" 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
90	KNR-W 2-15 d.2 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.2 0131-01 analogia	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR-W 2-15 d.2 0131-05 analogia	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR INSTAL d.2 0105-01	Podjęście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR-W 2-15 d.2 0135-01 analogia	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8"	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
96	KNR-W 2-15 d.2 0135-01 analogia	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR INSTAL d.2 0105-09	Podjęście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
99	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15 d.2 0142-02 analogia	Szafka rozdzielcza wnąkowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 0-34 d.2 0107-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
102	KNR 0-34 d.2 0107-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
103	KNR 0-34 d.2 0107-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
104	KNR 0-34 d.2 0107-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNR 0-34 d.2 0107-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. nom. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
106	KNR 0-34 d.2 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
107	KNR 0-34 d.2 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
108	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
109	KNR-W 2-15 d.2 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
110	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-15 d.2 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.2 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY INSTALACYJNE			
119	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
120	KNR-W 2-15 d.3. 0208-02 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
121	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
122	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 1 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
123	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
125	KNR-W 2-15 d.3. 0222-01 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR-W 2-15 d.3. 0213-04 1 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-15 d.3. 0218-02 1 analogia	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 1 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000