

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: Przedszkole Miejskie w Kamieniu Pomorskim

Nazwa zamierzenia budowlanego: Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku przedszkola oraz zmianą sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza na oddziały przedszkolne i parteru dla potrzeb żłobka

Adres: 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a

Kategoria obiektu: IX

Nazwa jednostki ewidencyjnej: Kamień Pomorski - miasto

Nazwa obrębu ewidencyjnego: 0002 – Kamień Pomorski

Nr obrębu ewidencyjnego: 0002

Nr działek ewidencyjnych: 207, 208

Inwestor: Gmina Kamień Pomorski
72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1

Nazwa opracowania: ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI SANITARNYCH
CPV 45331100-7
CPV 45332200-5
CPV 45332300-6
CPV 45332400-7

Autor opracowania: mgr inż. Krzysztof Imbra
upr. w specj. instalacje sanitarne nr 71/Sz/2002

Tom: **PR.3**

Szczecin, luty 2024

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja wraz z przebudową i rozbudową budynku przedszkola oraz zmianą sposobu użytkowania nieużytkowego poddasza na oddziały przedszkolne i parteru dla potrzeb żłobka
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Miejskie w Kamieniu Pomorskim 72-400 Kamień Pomorski, ul. Wysockiego 3a
INWESTOR : Gmina Kamień Pomorski
ADRES INWESTORA : 72-400 Kamień Pomorski, ul. Stary Rynek 1
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Imbra
DATA OPRACOWANIA : marzec 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-01	ciskanych o śr. 15x1,2 mm			
	analogia				
		586	m	586,000	
				RAZEM	586,000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-01	ciskanych o śr. 18x1,2 mm			
	analogia				
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-02	ciskanych o śr. 22x1,5 mm			
	analogia				
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-03	ciskanych o śr. 28x1,5 mm			
	analogia				
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-03	ciskanych o śr. 35x1,5 mm			
	analogia				
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-04	ciskanych o śr. 42x1,5 mm			
	analogia				
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-05	ciskanych o śr. 54x1,5 mm			
	analogia				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za-	m		
d.1	0404-06	ciskanych o śr. 67x1,5 mm			
	analogia				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.1	0101-15				
	analogia				
		586	m	586,000	
				RAZEM	586,000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.1	0101-14				
	analogia				
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.1	0101-14				
	analogia				
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.30 mm	m		
d.1	0110-14				
	analogia				
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.35 mm	m		
d.1	0110-14				
	analogia				
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami gr.40 mm	m		
d.1	0110-14				
	analogia				
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami gr.50 mm	m		
d.1	0110-27				
	analogia				
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.67 mm otulinami gr.60 mm	m		
d.1	0110-27		m	10,000	
	analogia	10		RAZEM	10,000
17	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-PV lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-01	nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
18	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-PV lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-02	nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-PV lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-03	nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
20	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-M lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-01	nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-M lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-02	nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
22	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne np. ASV-M lub równoważne o połączeniach gwintowa-	szt.		
d.1	0411-03	nych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-01	mm np. 11KV400*1400 lub równoważne	szt.	5,000	
		5		RAZEM	5,000
24	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-01	mm np. 11KV400*1600 lub równoważne	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
25	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000	szt.		
d.1	0418-02	mm np. 11KV400*1800 lub równoważne	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
26	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*400 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
27	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*520 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
28	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*600 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*720 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*800 lub równoważne	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*920 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
32	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*1120 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.1	0418-03	mm np. 11KV600*1320 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000	szt.		
d.1	0418-04	mm np. 11KV600*1800 lub równoważne	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 11KV900*400 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 11KV900*600 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
37	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 11KV900*720 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-03	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 11KV900*800 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 11KV900*920 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 21KV600*1120 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*720 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*800 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*920 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*1000 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*1120 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*600*1200 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*400 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*520 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*600 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*720 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*800 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 22KV*900*1200 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm np. 33KV*300*2800 lub równoważne	szt.		
d.1	0418-10	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 33KV*900*600 lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 33KV*900*720 lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm np. 33KV*900*920 lub równoważne 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm np. 22KV400*1800 lub równoważne 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.1	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm np. 22KV400*2000 lub równoważne 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm np. C_STD 1100*500 lub równoważne 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm np. C_STD 1500*600 lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1	analiza włas- na SST-01	Główce termostaticzne 84+3	szt. szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
62 d.1	KNR-W 2-15 0412-01	Zawory grzejnikowe termostyczne 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.1	KNR-W 2-15 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
64 d.1	KNNR 4 0430-01 analogia	Zawory podejściowe podwójne do grzejników z podejściem dolnym o śr. nominalnej 15 mm 84	szt. szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
65 d.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 87	kol. kol.	87,000	
				RAZEM	87,000
66 d.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 586+92+102+64+43+16+3+10	m m	916,000	
				RAZEM	916,000
67 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.66	m m	916,000	
				RAZEM	916,000
68 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 84	urz. urz.	84,000	
				RAZEM	84,000
2		Instalacja CT			
69 d.2	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach zaciskanych o śr. 18x1,2 mm 51	m m	51,000	
				RAZEM	51,000
70 d.2	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach zaciskanych o śr. 28x1,5 mm 85	m m	85,000	
				RAZEM	85,000
71 d.2	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach zaciskanych o śr. 35x1,5 mm 30	m m	30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-15 d.2 0404-05 analogia	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowane w instalacjach c.o. o połączeniach za- ciskanych o śr. 54x1,5 mm 15	m m	RAZEM 15,000	30,000 15,000
73	KNR 0-34 d.2 0101-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami gr.20 mm 51	m m	RAZEM 51,000	51,000 51,000
74	KNR 0-34 d.2 0110-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami gr.30 mm 85	m m	RAZEM 85,000	85,000 85,000
75	KNR 0-34 d.2 0110-14 analogia	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami gr.35 mm 30	m m	RAZEM 30,000	30,000 30,000
76	KNR 0-34 d.2 0110-27 analogia	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami gr.50 mm 15	m m	RAZEM 15,000	15,000 15,000
77	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 20	szt. szt.	20,000 RAZEM	20,000 20,000
78	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	10,000 RAZEM	10,000 10,000
79	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 5	szt. szt.	5,000 RAZEM	5,000 5,000
80	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 7	szt. szt.	7,000 RAZEM	7,000 7,000
81	KNR-W 2-15 d.2 0411-06	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	4,000 RAZEM	4,000 4,000
82	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000 RAZEM	4,000 4,000
83	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
84	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
85	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
86	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,000 RAZEM	4,000 4,000
87	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000
88	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000 1,000
89	KNR-W 2-15 d.2 0411-05	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm	szt.	RAZEM	2,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR 7-08 d.2 0201-03 SST-00	Trójdrogowy zawór regulacyjny z siłownikiem kv=1,6 m3/h	ukł.		
		6	ukł.	6,000	
				RAZEM	6,000
95	KNR 7-08 d.2 0201-03 SST-00	Trójdrogowy zawór regulacyjny z siłownikiem kv=2,5 m3/h	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR 7-08 d.2 0201-03 SST-00	Trójdrogowy zawór regulacyjny z siłownikiem DN32	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR 4 d.2 0140-03 SST-00	Licznik ciepła elektroniczny - gwintowany o Dn 25 mm, wraz z kompletem czujników PT 500 w tulejach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNR 7-08 d.2 903-03 SST-00	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR 7-08 d.2 903-01 SST-00	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNNR 4 d.2 0531-02 SST-00	Manometry montowane w gotowej tulei 0-0,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR 7-08 d.2 903-03 SST-00	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNNR 4 d.2 0531-01 SST-00	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR 7-07 d.2 0101-01 SST-00	Pompa obiegowa do c.o. Grundfos Magna 3, DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR 7-07 d.2 0101-01 SST-00	Pompa obiegowa do c.t. Grundfos Magna 3, DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR 7-07 d.2 0101-01 SST-00	Pompa obiegowa przy centrali	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR-W 2-15 d.2 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
107	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
108	KNR-W 2-15 d.2 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
109	KNR-W 2-15 d.2 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
110	KNR-W 2-15 d.2 0430-07	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111	KNR-W 2-15 d.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		51+85+30+15	m	181,000	
				RAZEM	181,000
113	KNNR 4 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.112	m	181,000	
				RAZEM	181,000
114	KNR-W 2-15 d.2 0507-01	Sprzęgło hydrauliczne 8m ³ /h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
115	KNR-W 4-01 d.3 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		99*0,5*0,15	m ³	7,425	
				RAZEM	7,425
116	KNR-W 4-01 d.3 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		7,425	m ³	7,425	
				RAZEM	7,425
117	KNR-W 4-01 d.3 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		7,425	m ³	7,425	
				RAZEM	7,425
118	KNR-W 4-01 d.3 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 10	m ³	7,425	
		7,425		RAZEM	7,425
119	KNR-W 4-01 d.3 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m ³		
		<110>1,7+1+1,3+1,2+4,5+5+2,5+3+2+1,2+3+2		28,400	
		<160>2,5+3+1+4+1+8+7+9+1,6+1,6+6+4+4+7+3+1+7		70,700	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0,5*0,6*99,10	m ³	99,100	
				29,730	
				RAZEM	29,730
120	KNR-W 2-01 d.3 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		
		0,5*0,6*99,1	m ³	29,730	
				RAZEM	29,730
121	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
122	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
123	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30+20+30+30+6+20+3,5+4+6+2+8+6+2,5+1+1,5	m	170,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	RAZEM 12,000	170,500 12,000
125	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 11+40	m m	RAZEM 51,000	51,000
126	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12	szt. szt.	RAZEM 12,000	12,000
127	KNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	5,000
128	KNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych <umywalka>9+4+3+3+2+3+1+7 <zlewozmywak>1+2+3+1+1 <brodzik>6 <obieraczka, myjka, zmywarka>4	szt. szt. szt. szt.	RAZEM 32,000 8,000 6,000 4,000	50,000
129	KNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 21	szt. szt.	RAZEM 21,000	21,000
130	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty ściekowe o śr. 100 mm 10	szt. szt.	RAZEM 10,000	10,000
131	KNR-W 2-15 d.3 0224-05	Studnia schładzająca 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
132	KNR-W 2-15 d.3 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową 1	m m	RAZEM 1,000	1,000
133	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
134	KNR 2-15/ d.3 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 21	kpl. kpl.	RAZEM 21,000	21,000
135	KNR 2-15/ d.3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 21	kpl. kpl.	RAZEM 21,000	21,000
136	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 32	szt. szt.	RAZEM 32,000	32,000
137	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 32	kpl. kpl.	RAZEM 32,000	32,000
138	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną 6	kpl. kpl.	RAZEM 6,000	6,000
4		Remont instalacji kanalizacji zewnętrznej			
139	KNR 2-01 d.4 0215-02 SST - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 10*1,6*0,9	m ³ m ³	RAZEM 14,400	14,400
140	KNR-W 2-18 d.4 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0,9*0,1*10	m ³ m ³	RAZEM 0,900	0,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR-W 2-18 d.4 0511-04 ana- logia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów <160>0,9*0,26*10 -3,14*0,08*0,08*10	m ³ m ³ m ³	 2,340 -0,201	
				RAZEM	2,139
142	KNR 2-01 d.4 0230-01 SST - 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 14,4-poz.140-poz.141	m ³ m ³	 11,361	
				RAZEM	11,361
143	KNR-W 2-01 d.4 0228-01 SST - 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.142	m ³ m ³	 11,361	
				RAZEM	11,361
144	KNR-W 4-02 d.4 0208-02	Wymiana odcinka rury PDV kielichowej o śr. 160 mm - w wykopie Obmiar dodatkowy - łączna długość 10 2	msc. m msc.	 2,000	10,000
				RAZEM	2,000
145	analiza włas- d.4 na	Włączenie do istniejącej studni 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
5		Instalacja wody ciepłej			
146	KNNR 4 d.5 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 20x2,8 mm 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
147	KNNR 4 d.5 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 16 x 2,2 mm 98	m m	 98,000	
				RAZEM	98,000
148	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm metodą wstępnego izolowa- nia podczas montażu rurociągu poz.147	m m	 98,000	
				RAZEM	98,000
149	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izo- lowania podczas montażu rurociągu poz.146	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
150	KNR-W 2-15 d.5 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 160,5	m m	 160,500	
				RAZEM	160,500
151	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 66,5	m m	 66,500	
				RAZEM	66,500
152	KNR-W 2-15 d.5 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 21	m m	 21,000	
				RAZEM	21,000
153	KNR-W 2-15 d.5 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 48	m m	 48,000	
				RAZEM	48,000
154	KNR-W 2-15 d.5 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 48	m m	 48,000	
				RAZEM	48,000
155	KNR-W 2-15 d.5 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 "glass" o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
156	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm metodą wstępnego izolowa- nia podczas montażu rurociągu 98	m m	 98,000	
				RAZEM	98,000
157	KNR 0-34 d.5 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm metodą wstępnego izolowa- nia podczas montażu rurociągu	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
158	KNR 0-34 d.5 0101-14	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		160,5	m	160,500	
				RAZEM	160,500
159	KNR 0-34 d.5 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
		66,5	m	66,500	
				RAZEM	66,500
160	KNR 0-34 d.5 0101-15	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.30 mm	m		
		60,5	m	60,500	
				RAZEM	60,500
161	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.40 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
162	KNR 0-34 d.5 0110-27	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.40 mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
163	KNR 0-34 d.5 0110-32	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami gr.50 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
164	KNR 4 d.5 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz. 146+poz.147 poz. 150+poz. 151+poz. 152+poz. 153+poz. 154+poz. 155	m m m	 106,000 348,000	
				RAZEM	454,000
165	KNR-W 2-15 d.5 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz. 147+poz.146 poz. 150+poz. 151+poz. 152+poz. 153+poz. 154+poz. 155	m prób. m m	 106,000 348,000	 1,000
				RAZEM	454,000
166	KNR 4 d.5 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm <umywalka>32 <zlewozmywak>8 <brodzik>6	szt. szt. szt. szt.	 32,000 8,000 6,000	
				RAZEM	46,000
167	KNR-W 2-15 d.5 0132-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
168	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
169	KNR-W 2-15 d.5 0132-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 19	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
170	KNR-W 2-15 d.5 0132-01	Zawory regulacyjne do c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
171	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Mieszacz termostatyczny 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
172	KNR-W 2-15 d.5 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm poz.167	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
173	KNR-W 2-15 d.5 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm poz.168	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
174	KNR-W 2-15 d.5 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm poz.169	szt. szt.	 19,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR-W 2-15 d.5 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory do umywalki i zlewozmywaka	szt.	RAZEM	19,000
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
6		Instalacja wody zimnej			
176	KNNR 4 d.6 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 32x3,0 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
177	KNNR 4 d.6 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 25x2,5 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
178	KNNR 4 d.6 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 20x2,8 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
179	KNNR 4 d.6 0410-05 ana- logia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego o średnicy 16 x 2,2 mm	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
180	KNR 0-34 d.6 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm metodą wstępnego izolowa- nia podczas montażu rurociągu poz. 179	m		
			m	102,000	
				RAZEM	102,000
181	KNR 0-34 d.6 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izo- lowania podczas montażu rurociągu poz. 178	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
182	KNR 0-34 d.6 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izo- lowania podczas montażu rurociągu poz. 177	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
183	KNR 0-34 d.6 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izo- lowania podczas montażu rurociągu poz. 176	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
184	KNR-W 2-15 d.6 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 49,5	m		
			m	49,500	
				RAZEM	49,500
185	KNR-W 2-15 d.6 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 34,5	m		
			m	34,500	
				RAZEM	34,500
186	KNR-W 2-15 d.6 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 33	m		
			m	33,000	
				RAZEM	33,000
187	KNR-W 2-15 d.6 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
188	KNR-W 2-15 d.6 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 50 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 23,5	m		
			m	23,500	
				RAZEM	23,500
189	KNR-W 2-15 d.6 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP PN16) o śr. zewnętrznej 63 mm o połą- czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 28,5	m		
			m	28,500	
				RAZEM	28,500
190	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm 49,5	m		
			m	49,500	
				RAZEM	49,500
191	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm 34,5	m		
			m	34,500	
				RAZEM	34,500
192	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm 33	m		
			m	33,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m	RAZEM	33,000
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
194	KNR 0-34 d.6 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		23,5	m	23,500	
				RAZEM	23,500
195	KNR 0-34 d.6 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		28,5	m	28,500	
				RAZEM	28,500
196	KNR 4 d.6 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.176+poz.177+poz.178+poz.179 49,5+34,5+33+20+23,5+28,5	m m m	155,000 189,000	
				RAZEM	344,000
197	KNR-W 2-15 d.6 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.176+poz.177+poz.178+poz.179 49,5+34,5+33+20+23,5+28,5	m prób. m m	155,000 189,000	1,000
				RAZEM	344,000
198	KNR 4 d.6 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm <umywalka>32 <zlewozmywak>8 <brodzik>6 <WC>21 <zmywarka, obieraczka, myjka>4	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	32,000 8,000 6,000 21,000 4,000	
				RAZEM	71,000
199	KNR-W 2-15 d.6 0132-06	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
200	KNR-W 2-15 d.6 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNR-W 2-15 d.6 0132-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
202	KNR-W 2-15 d.6 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
203	KNR-W 2-15 d.6 0132-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNR-W 2-15 d.6 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		poz.199	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
206	KNR-W 2-15 d.6 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		poz.200	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR-W 2-15 d.6 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.201	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
208	KNR-W 2-15 d.6 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		poz.202	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
209	KNR-W 2-15 d.6 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.203	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory do umywalki i zlewozmywaka	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
211	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory do WC	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
212	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory do zmywarki, mufki, obieraczki	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
213	KNR-W 2-15 d.6 0518-02	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR-W 2-15 d.6 0518-02	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR-W 2-15 d.6 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR-W 2-15 d.6 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
217	KNR-W 7-07 d.6 0202-01 ST-01	Zestaw hydroforowy w cenie zestawu zawarta jest: dostawa, rozruch, próba szczelności, szkolenie obsługi, korygowanie nastaw zestawu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja gazowa			
218	KNNR 4 d.7 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
219	KNNR 4 d.7 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10+8+2+5+7,5	m	32,500	
				RAZEM	32,500
220	KNNR 4 d.7 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,6+2	m	4,600	
				RAZEM	4,600
221	KNNR 4 d.7 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
222	KNR-W 7-12 d.7 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3,1*0,026*poz.221	m ²	0,161	
		3,14*0,0337*poz.220	m ²	0,487	
		3,14*0,0424*poz.219	m ²	4,327	
		3,14*0,06*poz.218	m ²	3,014	
				RAZEM	7,989
223	KNR-W 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		poz.222	m ²	7,989	
				RAZEM	7,989
224	KNR-W 7-12 d.7 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.222	m ²	7,989	
				RAZEM	7,989
225	KNR-W 7-12 d.7 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		poz.222	m ²	7,989	
				RAZEM	7,989
226	KNR-W 2-15 d.7 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
227	KNR-W 2-15 d.7 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNR-W 2-15 d.7 0312-06	Filtr do gazu o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR-W 2-15 d.7 0312-06	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej z zaworem MAG DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230	KNR-W 2-15 d.7 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1,000	
				RAZEM	1,000
231	KNR-W 2-15 d.7 0142-01	Szafki gazowe naścienne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Instalacja p.poż			
232	KNR-W 2-15 d.8 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
233	KNR-W 2-15 d.8 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
234	KNR-W 2-15 d.8 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
235	KNR 0-34 d.8 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.232	m	6,000	
				RAZEM	6,000
236	KNR 0-34 d.8 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.233	m	9,000	
				RAZEM	9,000
237	KNR 0-34 d.8 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.234	m	12,000	
				RAZEM	12,000
238	KNNR 4 d.8 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
239	KNNR 4 d.8 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.232+5+poz.234+poz.233	m	32,000	
				RAZEM	32,000
240	KNNR 4 d.8 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.239	m	32,000	
				RAZEM	32,000
241	KNR-W 2-15 d.8 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne na hydrant HP25 z wyposażeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
242	analiza włas- d.8 na	Wykonanie próby wydajności hydrantów	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
243	KNR-W 2-15 d.8 0130-06	Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244	KNR-W 2-15 d.8 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		Demontaże			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245	KNR-W 4-02 d.9 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 586	m m	 586,000	
				RAZEM	586,000
246	KNR-W 4-02 d.9 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 92	m m	 92,000	
				RAZEM	92,000
247	KNR-W 4-02 d.9 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 109	m m	 109,000	
				RAZEM	109,000
248	KNR-W 4-02 d.9 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 99	m m	 99,000	
				RAZEM	99,000
249	KNR-W 4-02 d.9 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 72	m m	 72,000	
				RAZEM	72,000
250	KNR-W 4-02 d.9 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 84	kpl. kpl.	 84,000	
				RAZEM	84,000
251	KNR-W 4-02 d.9 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 485	m m	 485,000	
				RAZEM	485,000
252	KNR-W 4-02 d.9 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 220	m m	 220,000	
				RAZEM	220,000
253	KNR-W 4-02 d.9 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 175	m m	 175,000	
				RAZEM	175,000
254	KNR 4-04 d.9 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 6	t t	 6,000	
				RAZEM	6,000
255	KNR 4-04 d.9 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 15 6	t t	 6,000	
				RAZEM	6,000