

## PRZEDMIAR ROBÓT NR 1/RD/18

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

NAZWA INWESTYCJI : Wymiany instalacji c.o. dla istniejącego budynku Szkoły Podstawowej nr 28  
ADRES INWESTYCJI : Zabrze, ul. Ireny Kosmowskiej 43  
INWESTOR : Miasto Zabrze - Urząd Miasta Zabrze  
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Śląskich 5-7, 41-800 Zabrze  
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2019

Data opracowania  
LUTY 2019

Data zatwierdzenia

## Spis działów przedmiaru robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA C.O.	1	105
2	DROBNE ROBOTY BUDOWLANE	106	123
3	REMONT INSTALACJI WODY PITNEJ	124	152
4	ODWÓZ ZŁOMU	153	154

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>INSTALACJA C.O.</b>			
1 d.1	KNR-W 4-02 0521-02	ST 03.01.00	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			160	kpl.	160.00	
					RAZEM	160.00
2 d.1	KNR 4-01 0354-15	ST 03.01.00	Wykucie wsporników grzejnikowych	szt.		
			160*3	szt.	480.00	
					RAZEM	480.00
3 d.1	KNR 4-02 0512-01	ST 03.01.00	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15 mm	szt.		
			320	szt.	320.00	
					RAZEM	320.00
4 d.1	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9904-02	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż demolacyjny	m		
			200+250	m	450.00	
					RAZEM	450.00
5 d.1	KNR 0-34 0101-20 z.o.3.1. 9904-02	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż demolacyjny	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
6 d.1	KNR 0-34 0101-21 z.o.3.1. 9904-02	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż demolacyjny	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
7 d.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	ST 03.01.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - odpóz gruzu i izolacji	m <sup>3</sup>		
			$(200.0*0.24+150*0.32+100*0.34*100*0.38+100*0.49)*0.04$	m <sup>3</sup>	57.48	
					RAZEM	57.48
8 d.1	kalk. własna	ST 03.01.00	Opłata za składowanie gruzu	m <sup>3</sup>		
			poz.7	m <sup>3</sup>	57.48	
					RAZEM	57.48
9 d.1	KNR 4-02 0506-01	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			400	m	400.00	
					RAZEM	400.00
10 d.1	KNR 4-02 0506-02	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			300	m	300.00	
					RAZEM	300.00
11 d.1	KNR 4-02 0506-03	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			500	m	500.00	
					RAZEM	500.00
12 d.1	KNR 4-02 0506-04	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
			150	m	150.00	
					RAZEM	150.00
13 d.1	KNR 4-02 0506-05	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
			200	m	200.00	
					RAZEM	200.00
14 d.1	KNR 4-02 0506-06	ST 03.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
			100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	ST 03.01.00	Grzejniki stalowe łazienkowe 780/300	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
16 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	ST 03.01.00	Grzejniki stalowe łazienkowe 780/400	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2- d.1 15 0425-02	ST 03.01.00	Grzejniki stalowe łazienkowe 1220/500	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
18	KNR-W 2- d.1 15 0425-01	ST 03.01.00	Grzejniki stalowe łazienkowe 780/600	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
19	KNR-W 2- d.1 15 0418-01	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 11K/400/400	szt.		
			1+1	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
20	KNR-W 2- d.1 15 0418-03	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 11K/600/400	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNR-W 2- d.1 15 0418-03	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 11K/600/720	szt.		
			2+1	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
22	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 21K/600/800	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR-W 2- d.1 15 0418-06	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/500/2000	szt.		
			1+1	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
24	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/600/800	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/600/920	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR-W 2- d.1 15 0418-05	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/400/920	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/600/720	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 22K/600/1600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNR-W 2- d.1 15 0418-03	ST 03.01.00	Grzejnik kompaktowy 11K/600/720 ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
30	KNR-W 2- d.1 15 0418-05	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 21KV/500/600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31	KNR-W 2- d.1 15 0418-05	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 21KV/500/1000	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
32	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 21KV/600/600	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR-W 2- d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 21KV/600/800	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNR-W 2- d.1 15 0418-06	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/400/1800	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/720	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/800	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/920	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
38	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1000	szt.		
			18	szt.	18.00	
					RAZEM	18.00
39	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1120	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
40	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1200	szt.		
			25	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
41	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1320	szt.		
			61	szt.	61.00	
					RAZEM	61.00
42	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1400	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
43	KNR-W 2-d.1 15 0418-08	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1800	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
44	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/900/920	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-d.1 15 0418-03	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 11KV/600/600 ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-d.1 15 0418-03	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 11KV/600/1000 ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-d.1 15 0418-05	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 21KV/500/920 ocynk.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
48	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/600 ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/920 ocynk.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
50	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1000 ocynk.	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
51	KNR-W 2-d.1 15 0418-07	ST 03.01.00	Grzejnik zaworowy 22KV/600/1400 ocynk.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
52	KNR 2-15 d.1 0422-02	ST 03.01.00	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, alu- miniowych, płytowych 10+8+6+14+9+18+9+25+61+9+2+2+10	kpl.		
				kpl.	183.00	
					RAZEM	183.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 2- d.1 15 0404-01	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 16x2,7 wraz z kształtkami	m		
			103	m	103.00	
					RAZEM	103.00
54	KNR-W 2- d.1 15 0404-01	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 20x3,4 wraz z kształtkami	m		
			55	m	55.00	
					RAZEM	55.00
55	KNR-W 2- d.1 15 0404-02	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 25x4,2 wraz z kształtkami	m		
			46	m	46.00	
					RAZEM	46.00
56	KNR-W 2- d.1 15 0404-03	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 32x5,4 wraz z kształtkami	m		
			95	m	95.00	
					RAZEM	95.00
57	KNR-W 2- d.1 15 0404-04	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 40x6,7 wraz z kształtkami	m		
			112	m	112.00	
					RAZEM	112.00
58	KNR-W 2- d.1 15 0404-05	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 50x8,3 wraz z kształtkami	m		
			103	m	103.00	
					RAZEM	103.00
59	KNR-W 2- d.1 15 0404-06	ST 03.01.00	Rura PP Stabi PN20 63x10,5 wraz z kształtkami	m		
			29	m	29.00	
					RAZEM	29.00
60	KNR 0-13 d.1 0128-01	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 15x1,2 wraz z kształtkami	m		
			572	m	572.00	
					RAZEM	572.00
61	KNR-W 2- d.1 15 0430-01	ST 03.01.00	Śrubunek GW 15 - 6szt, Śrubunek GZ 15-1/2"z - 6szt	szt.		
			6+6	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
62	KNR 0-13 d.1 0128-01	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 18x1,2 wraz z kształtkami	m		
			158	m	158.00	
					RAZEM	158.00
63	KNR 0-13 d.1 0128-01	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 22x1,5 wraz z kształtkami	m		
			57	m	57.00	
					RAZEM	57.00
64	KNR 0-13 d.1 0128-02	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 28x1,5 wraz z kształtkami	m		
			124	m	124.00	
					RAZEM	124.00
65	KNR 0-13 d.1 0128-03	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 35x1,5 wraz z kształtkami	m		
			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
66	KNR 0-13 d.1 0128-04	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 42x1,5 wraz z kształtkami	m		
			89	m	89.00	
					RAZEM	89.00
67	KNR 0-13 d.1 0128-05	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 54x1,5 wraz z kształtkami	m		
			68	m	68.00	
					RAZEM	68.00
68	KNR 0-13 d.1 0128-06	ST 03.01.00	Rura ze stali węglowej, ocynkowana (sztanga) 66,7x1,5 wraz z kształtkami	m		
			8	m	8.00	
					RAZEM	8.00
69	KNR 2-15 d.1 0408-01	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
			70	szt.	70.00	
					RAZEM	70.00
70	KNR 2-15 d.1 0408-02	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 2-15 d.1 0408-03	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
72	KNR 2-15 d.1 0408-04	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNR 2-15 d.1 0408-04	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
74	KNR 2-15 d.1 0408-06	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 65 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
75	KNR 2-15 d.1 0408-01	ST 03.01.00	Zawór odcinający kątowny Dn 15	szt.		
			25	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
76	KNR 2-15 d.1 0408-01	ST 03.01.00	Zawór odcinający prosty Dn 15	szt.		
			158	szt.	158.00	
					RAZEM	158.00
77	KNR 2-15 d.1 0415-01	ST 03.01.00	Zawór termostatyczny kątowny Dn 15	szt.		
			25	szt.	25.00	
					RAZEM	25.00
78	KNR 2-15 d.1 0408-01	ST 03.01.00	Zawór równoważący ręczny DN 15	szt.		
			73	szt.	73.00	
					RAZEM	73.00
79	KNR 2-15 d.1 0408-02	ST 03.01.00	Zawór równoważący ręczny DN 20	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
80	KNR 2-15 d.1 0408-03	ST 03.01.00	Zawór równoważący ręczny DN 25	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
81	KNR 2-15 d.1 0408-04	ST 03.01.00	Zawór równoważący ręczny DN 32	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
82	KNR 2-15 d.1 0408-05	ST 03.01.00	Zawór równoważący ręczny DN 50	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
83	KNR 0-35 d.1 0215-04	ST 03.01.00	Głowica termostatyczna ,czujnik wbudowany, wzmocniony	szt.		
			183	szt.	183.00	
					RAZEM	183.00
84	KNR-W 2- d.1 15 0412-06	ST 03.01.00	Odpowietrznik grzejnikowy automatyczny	szt.		
			183	szt.	183.00	
					RAZEM	183.00
85	KNR-W 2- d.1 15 0412-07	ST 03.01.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
86	KNR 2-15 d.1 0408-01	ST 03.01.00	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
87	KNR-W 2- d.1 15 0406-02	ST 03.01.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy	m		
			1	próba		1.00
			572+158+57+124+12+89+68+8	m	1 088.00	
					RAZEM	1 088.00
88	KNR-W 2- d.1 15 0406-03	ST 03.01.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2- d.1 15 0406-05	ST 03.01.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 103+55+46+95+112+103+29	m m	543.00	
					RAZEM	543.00
90	KNR-W 2- d.1 15 0128-02	ST 03.01.00	Płukanie instalacji c.o 543+1088	m m	1 631.00	
					RAZEM	1 631.00
91	KNR 0-34 d.1 0101-14	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami PE gr. 25 mm 299	m m	299.00	
					RAZEM	299.00
92	KNR 0-34 d.1 0101-14	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami PE gr. 25 mm 129	m m	129.00	
					RAZEM	129.00
93	KNR 0-34 d.1 0101-14	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami PE gr. 25 mm 63	m m	63.00	
					RAZEM	63.00
94	KNR 0-34 d.1 0101-15	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 25 mm 40	m m	40.00	
					RAZEM	40.00
95	KNR 0-34 d.1 0110-14	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 otulinami - gr. izolacji 40 mm 103	m m	103.00	
					RAZEM	103.00
96	KNR 0-34 d.1 0101-15	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PE gr. 25 mm 95	m m	95.00	
					RAZEM	95.00
97	KNR 0-34 d.1 0110-14	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 35 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm 12	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
98	KNR 0-34 d.1 0110-14	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami PE - gr. izolacji 40 mm 111	m m	111.00	
					RAZEM	111.00
99	KNR 0-34 d.1 0110-22	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm 89	m m	89.00	
					RAZEM	89.00
100	KNR 0-34 d.1 0110-15	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 PE - gr. izolacji 40 mm 103	m m	103.00	
					RAZEM	103.00
101	KNR 0-34 d.1 0110-31	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54 otulinami PE - gr. izolacji 60 mm 68	m m	68.00	
					RAZEM	68.00
102	KNR 0-34 d.1 0110-23	ST 03.01.00	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 63 mm otulinami PE - gr. izolacji 50 mm 29	m m	29.00	
					RAZEM	29.00
103	KNR 0-34 d.1 0101-20	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 70 mm otulinami PE gr. 30 mm 8	m m	8.00	
					RAZEM	8.00
104	KNR 0-34 d.1 0113-09	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 130 mm matami (płytami) PE - gr. izolacji 30 mm 8.0*0.59	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.72	
					RAZEM	4.72
105	KNR 0-34 d.1 0113-02	ST 03.01.00	Izolacja rurociągów śr. 190 mm matami (płytami) PE - gr. izolacji 20 mm 8.0*0.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.92	
					RAZEM	5.92
<b>2</b>			<b>DROBNE ROBOTY BUDOWLANE</b>			
106	KNR-W 2- d.2 02 20205-01	ST 03.01.00	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe Demontaż R,S=0,5 50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50.00	
					RAZEM	50.00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR 4-01 d.2 0208-03	ST 03.01.00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 82	szt. szt.	 82.00	
					RAZEM	82.00
108	KNR 4-01 d.2 0333-08	ST 03.01.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
109	KNR 4-01 d.2 0333-09	ST 03.01.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
110	KNR 4-01 d.2 0333-10	ST 03.01.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
111	KNR 4-01 d.2 0333-11	ST 03.01.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
112	KNR 4-01 d.2 0206-02	ST 03.01.00	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 82	szt. szt.	 82.00	
					RAZEM	82.00
113	KNR 4-01 d.2 0323-02	ST 03.01.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
114	KNR 4-01 d.2 0323-03	ST 03.01.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 20	szt. szt.	 20.00	
					RAZEM	20.00
115	KNR 4-01 d.2 0323-04	ST 03.01.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
116	KNR 4-01 d.2 0706-03	ST 03.01.00	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach 82	szt. szt.	 82.00	
					RAZEM	82.00
117	KNR 4-01 d.2 0706-01	ST 03.01.00	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 104	szt. szt.	 104.00	
					RAZEM	104.00
118	KNR 4-01 d.2 0713-01	ST 03.01.00	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych za grzejnikami 120	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 120.00	
					RAZEM	120.00
119	KNR 4-01 d.2 1204-01	ST 03.01.00	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 80.00	
					RAZEM	80.00
120	KNR 4-01 d.2 1204-02	ST 03.01.00	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 220	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 220.00	
					RAZEM	220.00
121	KNR 4-01 d.2 0108-11 0108-12	ST 03.01.00	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.00	
					RAZEM	1.00
122	d.2 kalk. własna	ST 03.01.00	Oplata za składowanie gruzu 1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR-W 2-02 20205-01	ST 03.01.00	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe  220.0*0.82+(1.50*0.8+0.20*0.8*2)*3 (1.20*1.10+0.2*1.1*2)*2 (1.20*0.8+0.2*0.8*2) (1.0*0.80+0.15*0.8*2)*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  184.96 3.52 1.28 6.24	
					RAZEM	196.00
<b>3</b>			<b>REMONT INSTALACJI WODY PITNEJ</b>			
124	KNR 2-01 d.3 0120-03		Wytyczenie trasy wodociagu  10	m  m	  10.00	
					RAZEM	10.00
125	KNR 2-01 d.3 0301-02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (kat. gruntu III) - 20% kubatury 10.0*0.90*0.36 A (obliczenia pomocnicze)  poz.125A*0.20	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3.24 =====	
					RAZEM	0.65
126	KNR 2-01 d.3 0206-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj. lyzki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km - 80% kubatury poz.125A*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.59	
					RAZEM	2.59
127	KNR 2-01 d.3 0214-04		Naklady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotnosc = 18 poz.125A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.24	
					RAZEM	3.24
128	d.3 kalk. własna		Oplata za składowanie ziemi  poz.127	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.24	
					RAZEM	3.24
129	KNR 2-01 d.3 0317-0501		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% kubatury 10.0*1.65*0.90 -10.0*0.9*0.36 A (obliczenia pomocnicze)  poz.129A*0.20	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   14.85 -3.24 =====	
					RAZEM	2.32
130	KNR 2-01 d.3 0217-06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - 80% kubatury poz.129A*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.29	
					RAZEM	9.29
131	KNR 2-01 d.3 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka(szer. do 1 m) 10.0*1.65*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.00	
					RAZEM	33.00
132	KNR 2-18 d.3 0501-02		Podłoże z piasku gr. 15 cm  10.0*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.00	
					RAZEM	9.00
133	KNR 2-28 d.3 0501-09		Obsypanie rur piaskiem 15 cm ponad wierzch rury  10.0*0.90*0.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.89	
					RAZEM	1.89
134	KNR 2-01 d.3 0320-0501		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.129	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.32	
					RAZEM	2.32
135	KNR 2-01 d.3 0230-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.130	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.29	
					RAZEM	9.29
136	KNR 2-01 d.3 0236-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.135	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.29	
					RAZEM	9.29

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR 4-02 d.3 0114-03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
			250	m	250.00	
					RAZEM	250.00
138	KNR-W 2- d.3 18 0109-01		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
			Rura wodociągowa PE100 SDR11 dz 63x5,8	m	10.00	
			10		RAZEM	10.00
139	KNR-W 2- d.3 18 0111-01		Kolano elektrooporowe PE 100 SDR11 dz 63	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNR-W 2- d.3 15 0132-06		Zawór antyskażeniowy typ EA dn 50 instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
141	KNR 2-15 d.3 0109-01 analogia		Wymiana skorodowanych kształtek żeliwnych przed i za wodomierzem (zwężka 2"/ 1 1/4")	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
142	KNR-W 2- d.3 15 0132-06		Zawór pierwszeństwa dn 50 instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	KNR-W 2- d.3 15 0132-06		Zawory kulowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
144	KNR-W 2- d.3 15 0112-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
145	KNR-W 2- d.3 15 0112-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			29	m	29.00	
					RAZEM	29.00
146	KNR-W 2- d.3 15 0112-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
147	KNR 0-13 d.3 0128-05		Rura do wody, stalowa dn 50, łączona za pomocą kształtek zaprasowywanych wraz z kształtkami	m		
			28	m	28.00	
					RAZEM	28.00
148	KNR 0-13 d.3 0128-04		Rura do wody, stalowa dn 40, łączona za pomocą kształtek zaprasowywanych wraz z kształtkami	m		
			38	m	38.00	
					RAZEM	38.00
149	KNR 0-13 d.3 0128-03		Rura do wody, stalowa dn 32, łączona za pomocą kształtek zaprasowywanych wraz z kształtkami	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
150	KNR-W 2- d.3 15 0127-03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
			1			
			25+29+96+10	m	160.00	
					RAZEM	160.00
151	KNR 2-15 d.3 0110-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			28+38+15	m	81.00	
					RAZEM	81.00
152	KNR-W 2- d.3 15 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			160+81	m	241.00	
					RAZEM	241.00
4			<b>ODWÓZ ZŁOMU</b>			
153	KNR 4-04 d.4 1107-01		Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			(160*8.0+400.00*1.09+300*1.41+500*2.22+150*2.84+200*3.27+100*5.80+250.00*5.10)/1000	t	6.18	
					RAZEM	6.18

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154	d.4 kalk. własna		Odzysk ze sprzedaży złomu	kg		
			-6180	kg	-6 180.00	
					RAZEM	-6 180.00