
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45321000-3 Izolacja cieplna
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI SANITARNYCH - INSTALACJE WODOCIĄGOWE - INSTALACJE GRZEWCZE -
KANALIZACJA OPADOWA
ADRES INWESTYCJI : LEŚNICA-GROŃ, UL. SZKOLNA 3, DZIAŁKA NR 2797/19, POW. TATRZAŃSKI / GMINA BUKOWINA
TATRZAŃSKA
INWESTOR : URZĄD GMINY BUKOWINA TATRZAŃSKA
ADRES INWESTORA : 34-540 BUKOWINA TATRZAŃSKA, UL. DŁUGA 44

DATA OPRACOWANIA : 18.09.2023 r.

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
REMONT INSTALACJI SANITARNYCH - INSTALACJE WODOCIĄGOWE - INSTALACJE GRZEWcze - KANALIZACJA OPADOWA				
1	45331 200-8	Instalacja grzewcza	1	149
1.1	45332 200-5	Roboty demontażowe	1	14
1.2	45331 100-7	Montaż rur preizolowanych	15	25
1.3	45331 110-0	Węzeł cieplny	26	71
1.4	45331 100-7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych	72	78
1.5	45331 110-0	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów	79	82
1.6	45331 110-0	Izolacje termiczne - rurociągi stalowe o połączeniach spawanych	83	84
1.7	45331 100-7	Grzejniki + armatura grzejnikowa	85	115
1.8	45331 100-7	Rurociągi stalowe o połączeniach zaprasowywanych	116	125
1.9	45331 110-0	Izolacje termiczne - rurociągi stalowe o połączeniach zaprasowywanych	126	132
1.1	45210 0 000-2	Prace ogólnobudowlane i pomocnicze	133	149
2	45332 200-5	Instalacja wody	150	179
2.1	45332 200-5	Roboty demontażowe	150	151
2.2	45321 000-3	Izolacja istniejących rurociągów instalacji wody w poziomie piwnic	152	154
2.3	45332 200-5	Układy wodomierzowe	155	158
2.4	45332 200-5	Rurociągi	159	162
2.5	45332 200-5	Urządzenia i armatura	163	164
2.6	45321 000-3	Izolacja	165	166
2.7	45210 000-2	Prace ogólnobudowlane i pomocnicze instalacji wody	167	179
3	45332 300-6	Instalacja kanalizacji deszczowej	180	182
3.1	45332 300-6	Roboty demontażowe	180	181
3.2	45332 300-6	Roboty montażowe	182	182

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
REMONT INSTALACJI SANITARNYCH					
- INSTALACJE WODOCIĄGOWE					
- INSTALACJE GRZEWcze					
- KANALIZACJA OPADOWA					
1	45331200-8	Instalacja grzewcza			
1.1	45332200-5	Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
d.1.	0506-01				
1		2*(5+2+2+8+14)	m	62.000	
				RAZEM	62.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.	0506-02				
1		2*(4+16+16+40)	m	152.000	
				RAZEM	152.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.	0506-03				
1		2*(10.6+3.2+3.5+10+8+16+32+8)	m	182.600	
				RAZEM	182.600
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.	0506-04				
1		2*(5.3+9+2.3+14+16+16)	m	125.200	
				RAZEM	125.200
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0506-05				
1		2*(15.8)	m	31.600	
				RAZEM	31.600
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1.	0506-06				
1		2*(9.5+2.5)	m	24.000	
				RAZEM	24.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 16	kpl.		
d.1.	0520-06				
1		48	kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1		48*2	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych wraz z osprzętem o śr. do 150 mm	m		
d.1.	0427-03				
1		2.4	m	2.400	
				RAZEM	2.400
10	KNR 4-02	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg	szt.		
d.1.	0418-07				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż sprzęgła kołnierзовego o śr. 65-80 mm	szt.		
d.1.	0428-04	Krotność = 2			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
d.1.	0420-01				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	analiza indywidualna	Demontaż pozostałej armatury kotłowni	kpl.		
d.1.					
1		1.74	kpl.	1.740	
				RAZEM	1.740
14	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
d.1.	1107-01				
1	1107-04		t	4.000	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
1.2	45331100-7	Montaż rur preizolowanych			
15	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III- IV - przyjęto 70% mechanicznie	m ³		
d.1.	0212-02				
2	analogia	17*1.5*1.1*0.7	m ³	19.635	
				RAZEM	19.635
16	KNR-W 2-01	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. gruntu IV)- przyjęto 30% ręcznie	m ³		
d.1.	0306-03	poz.15/0.7*0.3	m ³	8.415	
2				RAZEM	8.415
17	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³		
d.1.	0511-01				
2		1.5*0.1*17	m ³	2.550	
				RAZEM	2.550
18	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-11				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR 0-10	Rurociągi z rur preizolowanych stalowych o śr. 65/140	m		
d.1.	0215-11				
2		(2.1+9.5+2.3)*2+(2.8+8+1.9)*2	m	53.200	
				RAZEM	53.200
20	KNR 0-10	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 65/140 mm	szt.		
d.1.	0218-11				
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR-W 2-20	Montaż rękawów termokurczliwych End-Cap 140	muf.		
d.1.	0505-04				
2	analogia	4	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-20	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.	0207-01				
2		poz.19	m	53.200	
				RAZEM	53.200
23	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1.	0312-0201	WYKONANIE OBSYPKI ORAZ ZASYPKI RUROCIĄGÓW PIASKIEM NA CAŁEJ GŁĘBOKOŚCI WYKOPÓW			
2	analogia	1.5*1.0*17	m ³	25.500	
				RAZEM	25.500
24	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV	m ³		
d.1.	0108-07				
2	0108-08	poz.15+poz.16	m ³	28.050	
				RAZEM	28.050
25		Koszty przyjęcia gruntu na wysypisku	m ³		
d.1.	analiza indy-				
2	widualna	poz.24	m ³	28.050	
				RAZEM	28.050
1.3	45331110-0	Węzeł cieplny			
26	KNR 4	Jednostka zewnętrzna pompy ciepła o łącznej mocy 80 kW - parametry urządzenia zgodnie z projektem	szt		
d.1.	0501-01				
3		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
27		Montaż modułu zabezpieczającego	szt		
d.1.	analiza indy-				
3	widualna	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 7-07	Pompa skraplacza V=17,9 m3/h	kpl.		
d.1.	0102-01				
3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 7-07	Pompa na bypassie moduły zabezpieczającego V=6,5 m3/h	kpl.		
d.1.	0102-01				
3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15	Bufor wody grzewczej o pojemności 2000 l	kpl.		
d.1.	0507-03				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
d.1.	0526-08	Rx2			
3	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4	Naczynie przeponowe pojemności 25 l – zabezpieczenie kotła olejowego	szt.		
d.1.	0511-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4	Naczynie przeponowe pojemności 250 l – zabezpieczenie instalacji grzewczej	szt.		
d.1.	0511-04				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0524-03				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 7-07	Pompa kotłowa (6,57 m3/h)	kpl.		
d.1.	0102-01				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4	Zawór odcinający kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.	0521-08				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4	Zawór zwrotny kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.	0521-08				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4	Zawór odcinający kołnierzowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0521-07				
3		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNNR 4	Zawór zwrotny kołnierzowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0521-07				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 4	Filtr kołnierzowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0521-07				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 4	Zawór kulowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0519-02				
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 4	Zawór kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0519-03				
3		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4	Zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.	0519-05				
3		4*3+7	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Zawór kulowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.1. 0519-02 3	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1. 0519-03 3	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.1. 0519-05 3	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.1. 0519-03 3	Filtr o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.1. 0519-05 3	Filtr o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Filtr o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.1. 0519-01 3	Zawór kulowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNNR 4 d.1. 0519-01 3	Zawór spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.1. 0519-03 3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 25 mm Rx1,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.1. 0519-05 3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 40 mm Rx1,5	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.1. 0519-06 3	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm Rx1,5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 3	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2+12	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1. 0530-03					
3		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.1. 0513-01					
3		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNNR 4	Wymiennik ciepła	szt.		
d.1. 0504-02					
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 1 (2,02 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 2 (2,36 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 3 (6,01 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 4 (3,05 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 5 (6,18 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 7-07	Pompa obiegowa na rozdzielaczu - obieg nr. 6 (2,61 m3/h)	kpl.		
d.1. 0102-01					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68		Gaśnica	szt		
d.1. analiza indywidualna					
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
69		Koc gaśniczy	szt		
d.1. analiza indywidualna					
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70		Automatyka nadrzędna - Sterownik + oprogramowanie + czujniki temperatury	szt		
d.1. analiza indywidualna					
3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-15	Uruchomienie węzła cieplnego	kpl.		
d.1. 0517-02					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 45331100-7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych				
72		Montaż konstrukcji wsporczych, uchyłów lub zawieszek - przygotowanie do montażu rur stalowych o połączeniach spawanych	kpl.		
d.1. analiza indywidualna					
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	m		
d.1. 0516-03					
4		86.8	m	86.800	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	86.800
74	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1.	0516-04				
4		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
75	KNNR 4	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0517-03				
4		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
76	KNNR 4	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.	0517-04				
4		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
77	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm	złącze		
d.1.	0518-03				
4		14	złącze	14.000	
				RAZEM	14.000
78	KNNR 4	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm	złącze		
d.1.	0518-04				
4		12	złącze	12.000	
				RAZEM	12.000
1.5	45331110-0	Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów			
79	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szciotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-05				
5		śr. 65 mm ObwódKołaD(0.076)*86.8	m ²	20.714	
		śr. 80 mm ObwódKołaD(0.089)*30	m ²	8.384	
				RAZEM	29.098
80	KNR-W 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
5		poz.79	m ²	29.098	
				RAZEM	29.098
81	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania-podkładowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.	0201-05				
5		poz.79	m ²	29.098	
				RAZEM	29.098
82	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi antykorozyjnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.1.	0210-05				
5		Malowanie dwukrotne Krotność = 2 poz.79	m ²	29.098	
				RAZEM	29.098
1.6	45331110-0	Izolacje termiczne - rurociągi stalowe o połączeniach spawanych			
83	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 65 mm	m ²		
d.1.	0307-02				
6		ObwódKołaD(0.076+0.14)*68.8	m ²	46.663	
				RAZEM	46.663
84	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 80 mm	m ²		
d.1.	0307-03				
6		ObwódKołaD(0.089+0.16)*30	m ²	23.456	
				RAZEM	23.456
1.7	45331100-7	Grzejniki + armatura grzejnikowa			
85	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym 11/60/70	szt.		
d.1.	0418-03				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym 11/60/90	szt.		
d.1.	0418-03				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z podłączeniem bocznym 11/90/50	szt.		
d.1.	0418-03				
7		1	szt.	1.000	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 21S/60/70	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 21S/60/140	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 21S/90/80	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/60	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/80	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/100	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/110	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1+4	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/120	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/60/140	szt.		
d.1.	0418-07				
7		3+1+2+1+1+1	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
97	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/90/70	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/90/90	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/90/100	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z podłączeniem bocznym 22/90/140	szt.		
d.1.	0418-07				
7		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzyplatkowe z podłączeniem bocznym 33/60/70	szt.		
d.1.	0418-11				
7		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzyplatkowe z podłączeniem bocznym 33/60/90	szt.		
d.1.	0418-11				
7		1+1	szt.	2.000	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
103	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/110	szt.		
		1+2+1+1+1+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
104	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/120	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/140	szt.		
		3+2+2+1+1+1+1	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
106	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/160	szt.		
		1+1+3+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
107	KNR-W 2-15 d.1. 0418-11 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/90/80	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR-W 2-15 d.1. 0418-12 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/180	szt.		
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR-W 2-15 d.1. 0418-12 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/60/220	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 2-15 d.1. 0418-12 7	Grzejniki stalowe trzy płytowe z podłączeniem bocznym 33/90/200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2-15 d.1. 0412-02 7	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
112	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 7	Zawór odcinający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
113	KNR 0-35 d.1. 0215-04 7	Głowice termostaticzne	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
114	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 7	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
115	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 7	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		72	urz.	72.000	
				RAZEM	72.000
1.8	45331100-7	Rurociągi stalowe o połączeniach zaprasowywanych			
116	KNR-W 2-15 d.1. 0402-01 8 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(3+3+3+1.7+3+5+3+1+3+1+1.8+3.3+2.1+3+3+2*72)	m	367.800	
				RAZEM	367.800
117	KNR-W 2-15 d.1. 0402-01 8 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*(4+12+7.5+3+24+3+7+2.5+5+4+7.4+2.9+11+6+2.8+4+2.6+3.9+4.6)	m	234.400	
				RAZEM	234.400
118	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-02				
8	analogia	2*(16+14+3+12+3+3*3+3.9+14+3+12+3*3+3*5+6.6+2.5+7.5+3+3+2.2+3.2+2.6+3.8+2+1.9+3*2)	m	316.400	
				RAZEM	316.400
119	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-03				
8	analogia	2*(3+4.7+6+15+9+7+3*2+8.7+3+6+3+3+10.3+3+1.9+3*2+7+3+3+1.7+3*2+2.1+3.3+3+3)	m	261.400	
				RAZEM	261.400
120	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-04				
8	analogia	2*(1+3+4.9+4.7+3+3+3+0.5+3+5.9+0.9+3+8+12+8.63+3+8.5+7+3*2+9.5+3*3+5+12.8)	m	250.660	
				RAZEM	250.660
121	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-05				
8	analogia	2*(2.4+1.8+6.9+6.1+4.2+2.3+3.9+1.5+3+8.3+3+4+1+3+3+7.5+7+3)	m	143.800	
				RAZEM	143.800
122	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr.nominalnej 54 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0402-06				
8	analogia	2*(3+4)	m	14.000	
				RAZEM	14.000
123	KNR-W 2-15	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na zaprasowywanych	kpl.		
d.1.	0427-01				
8	analogia	72	kpl.	72.000	
				RAZEM	72.000
124	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.	0307-01				
8		poz.116+poz.117+poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.122	m	1 588.460	
				RAZEM	1 588.460
125	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
8	analogia	Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		1			
		poz.124	m	1 588.460	
				RAZEM	1 588.460
1.9	45331110-0	Izolacje termiczne - rurociągi stalowe o połączeniach zaprasowywanych			
126	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 18 mm	m ²		
d.1.	0306-01				
9		ObwódKołaD(0.015+0.04)*367.8	m ²	63.519	
				RAZEM	63.519
127	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 18 mm	m ²		
d.1.	0306-01				
9		ObwódKołaD(0.018+0.04)*234.4	m ²	42.689	
				RAZEM	42.689
128	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 22 mm	m ²		
d.1.	0306-01				
9		ObwódKołaD(0.022+0.04)*316.4	m ²	61.597	
				RAZEM	61.597
129	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 28 mm	m ²		
d.1.	0306-01				
9		ObwódKołaD(0.028+0.06)*261.4	m ²	72.230	
				RAZEM	72.230
130	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 35 mm	m ²		
d.1.	0306-05				
9		ObwódKołaD(0.035+0.08)*250.66	m ²	90.513	
				RAZEM	90.513

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 2-16 d.1. 0306-05 9	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 42 mm ObwódKołaD(0.042+0.08)*143.8	m ² m ²	 55.087	
				RAZEM	55.087
132	KNR 2-16 d.1. 0307-02 9	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w powłoce aluminiowej rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 54 mm ObwódKołaD(0.054+0.12)*14	m ² m ²	 7.649	
				RAZEM	7.649
1.10	45210000-2	Prace ogólnobudowlane i pomocnicze			
133	KNR-W 4-01 d.1. 0208-03 10	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 70	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
134	KNR 4-03 d.1. 1008-09 10	Montaż tuleji ochronnych w stropie lub posadzce o długości do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm 70	szt szt	 70.000	
				RAZEM	70.000
135	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
136	KNR-W 4-01 d.1. 0335-09 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
137	KNR 4-03 d.1. 1008-04 10	Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 80 mm 80	szt szt	 80.000	
				RAZEM	80.000
138	KNR-W 2-02 d.1. 2011-02 10	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - wyrównania gładzią istniejących tynków w strefie pomieszczenia kotłowni 24.1+19.5*3	m ² m ²	 82.600	
				RAZEM	82.600
139	KNR-W 2-02 d.1. 1510-03 10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 24.1+19.5*3	m ² m ²	 82.600	
				RAZEM	82.600
140	KNR-W 2-02 d.1. 2004-01 10	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - wykonanie obudowy pionów grzewczych płytami gipsowo-kartonowymi w strefie wyremontowanej strefy ośrodka zdrowia i apteki 16*3*0.5+4.0	m ² m ²	 28.000	
				RAZEM	28.000
141	KNR-W 2-02 d.1. 1510-05 10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.140	m ² m ²	 28.000	
				RAZEM	28.000
142	KNR-W 4-01 d.1. 0344-03 10	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
143	KNR-W 4-01 d.1. 0328-03 10	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.142	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
144	KNR-W 4-01 d.1. 0716-01 10	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach 90/2	m ² m ²	 45.000	
				RAZEM	45.000
145	KNR 0-12II d.1. 0829-06 10	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
146 d.1. 10	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
147 d.1. 10	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
148 d.1. 10	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
149 d.1. 10	analiza indywidualna	Koszt składowania gruzu	m ³		
		poz. 148	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
2 45332200-5 Instalacja wody					
2.1 45332200-5 Roboty demontażowe					
150 d.2. 1	KNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm ³ wraz z osprzętem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.2. 1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0.4	t	0.400	
				RAZEM	0.400
2.2 45321000-3 Izolacja istniejących rurociągów instalacji wody w poziomie piwnic					
152 d.2. 2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 20 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		2.5+5.5+12.7+4.5+2.2+3.7+8.4+2	m	41.500	
				RAZEM	41.500
153 d.2. 2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		5.5+12.7+4.5+2.2+3.7+8.4+2	m	39.000	
				RAZEM	39.000
154 d.2. 2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów stalowych o śr. 50 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		10+2.5+5.5+12.7+4.5+2.2+8.4+2	m	47.800	
				RAZEM	47.800
2.3 45332200-5 Układy wodomierzowe					
155 d.2. 3	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
156 d.2. 3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
157 d.2. 3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4*3	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
158 d.2. 3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2*3	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.4 45332200-5 Rurociągi					
159 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z wkładką bazaltową o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(1+2.4+5.8+1.1)*3	m	30.900	
				RAZEM	30.900
160 d.2. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z wkładką bazaltową o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		(1+2.4+5.8+1.1)*3	m	30.900	
				RAZEM	30.900
161 d.2. 4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dwukrotne Krotność = 2	m		
		poz.159+poz.160	m	61.800	
				RAZEM	61.800
162 d.2. 4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		poz.161	m	61.800	
				RAZEM	61.800
2.5	45332200-5	Urządzenia i armatura			
163 d.2. 5	KNR-W 2-15 0143-04	Podgrzewacz pojemnościowy 500l wyposażony w podwójną wężownicę wodną zintegrowany z powietrzną pompą ciepła. Pompa ciepła zintegrowana z podgrzewaczem c.w.u. o mocy 15 kW.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.2. 5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawór termostatyczny realizujący program zabezpieczenia instalacji wodociągowej ciepłej wody przed bakteriami Legionella (dezynfekcja termiczna instalacji).	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	45321000-3	Izolacja			
165 d.2. 6	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów z tworzyw sztucznych śr. 20 mm otulinami z panki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.159	m	30.900	
				RAZEM	30.900
166 d.2. 6	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów z tworzyw sztucznych śr. 25 mm otulinami z panki PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.160	m	30.900	
				RAZEM	30.900
2.7	45210000-2	Prace ogólnobudowlane i pomocnicze instalacji wody			
167 d.2. 7	KNR-W 4-01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
168 d.2. 7	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.2. 7	KNR 4-03 1008-03	Montaż tuleji ochronnych w ścianie o długości do 1 m - śr.zewnętrzna tuleji do 60 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
170 d.2. 7	KNR-W 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - przewody wentylacyjne pompy ciepła	m ²		
		ObwódKołaD(0.2)*10*2	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
171 d.2. 7	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie/wyrzutnie ściennie kołowe o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.2. 7	KNR-W 4-01 0344-03 analogia	Wykucie bruzd pionowych i poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173	KNR-W 4-01 d.2. 0328-03 7 analogia	Zamurowanie bruzd pionowych i poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.172	m	58.000	
				RAZEM	58.000
174	KNR-W 4-01 d.2. 0716-01 7	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		58/2	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
175	KNR 0-12II d.2. 0829-06 7	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
176	KNR-W 2-02 d.2. 2011-02 7	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
177	KNR-W 2-02 d.2. 1510-03 7	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - odtworzenie ścian po wykonanych instalacjach	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
178	KNR-W 4-01 d.2. 0109-09 7 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
179	d.2. analiza indywidualna 7	Koszt składowania gruzu	m ³		
		poz.178	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45332300-6	Instalacja kanalizacji deszczowej			
3.1	45332300-6	Roboty demontażowe			
180	KNR-W 4-02 d.3. 0229-05 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
181	KNR 4-04 d.3. 1107-01 1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
3.2	45332300-6	Roboty montażowe			
182	KNR-W 2-15 d.3. 0208-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000