

PRZEDMIAR ROBÓT NA WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU OŚRODKA NA POTRZEBY PORADNI ZDROWIA PSYCHICZNEGO
ADRES INWESTYCJI : 02-957 WARSZAWA, UL.GROTTGERA 25A, dz. nr ew. 58 obręb 1-01-23 w dzielnicy Mokotów
INWESTOR : INSTYTUT PSYCHIATRII I NEUROLOGII
ADRES INWESTORA : 02-957 WARSZAWA, UL.SOBIESKIEGO 9
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aleksandra Kłosowska
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2020r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : II kw.2020r.

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego z dnia 18 maja 2004r. (Dziennik Ustaw nr. 130 poz. 1389, oraz z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dziennik-Ustaw nr. 202, poz. 2072).

Wszystkie użyte w opracowaniu kosztorysowym nazwy własne materiałów i wyrobów należy traktować jako przykładowe, z możliwością ich zastąpienia produktami równoważnymi, o nie gorszych parametrach jakościowych i użytkowych.

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robót, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Kosztorys sporządzony w oparciu o założenia wyjściowe do kosztorysowania uzgodnione z Zamawiającym

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MAJ 2020r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNR-W 4-02	Demontaż istniejących rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. do 20 mm - instalacja c.o.	m		
d.1	0506-02	uwaga: faktyczna ilość rur instalacji c.o. do demontażu do ustalenia w trakcie realizacji prac remontowych 120.0	m	120.000	
				RAZEM	120.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejników c.o.	kpl.		
d.1	0520-03	12	kpl.	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3	S-215 0600-	Rurociągi z rur polipropylenowych KAN PP STABI PN20 o śr.zewn. 20x3,4mm	m		
d.2	01	326.1	m	326.100	
				RAZEM	326.100
4	S-215 0800-	Rurociągi KAN PP STABI PN20 o śr.zew. 25x4,2 mm	m		
d.2	01	47.1	m	47.100	
				RAZEM	47.100
5	S-215 0800-	Rurociągi KAN PP STABI PN20 o śr.zew. 32x5,4 mm	m		
d.2	02	39.7	m	39.700	
				RAZEM	39.700
6	S-215 0800-	Rurociągi KAN PP STABI PN20 o śr.zew. 40x6,7 mm	m		
d.2	03	24.8	m	24.800	
				RAZEM	24.800
7	S-215 0800-	Rurociągi KAN PP STABI PN20 o śr.zew. 50x8,3 mm	m		
d.2	04	18.2	m	18.200	
				RAZEM	18.200
8	KNR 0-35	Zawór równoważący Hydrocontrol VTR, z gwintem wewnętrznym, z płynną nastawą wstępną, z króćcami do pomiaru przepływu DN10	szt.		
d.2	0216-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNNR 4	Samoczynny zawór odpowietrzający z zaworem stopowym DN 15 - na pionach	szt.		
d.2	0412-06	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
10	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające kątowe do grzejników, z możliwością spustu wody, typ RLV-KS, umożliwiające odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0130-01	55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
11	KNNR 4	Zawory kulowe dn15	szt.		
d.2	0132-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNR-W 2-15	Zawór kulowy dn 20	szt.		
d.2	0132-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15	Zawór kulowy dn 25	szt.		
d.2	0132-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zawór kulowy dn 40	szt.		
d.2	0132-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	Kalkulacja	Kolano 90st śr.20x3,4mm	szt.		
d.2	własna	270	szt.	270.000	
				RAZEM	270.000
16	Kalkulacja	Kolano 90st śr.25x4,2mm	szt.		
d.2	własna	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
17	Kalkulacja	Kolano 90st śr.32x5,4mm	szt.		
d.2	własna	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	Kalkulacja d.2 własna	Kolano 90st śr.40x6,7mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	Kalkulacja d.2 własna	Kolano 90st śr.50x8,3mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
20	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem wewnętrznym dn.20x3,4/15	szt		
		110	szt	110.000	
				RAZEM	110.000
21	Kalkulacja d.2 własna	Mufa redukcyjna z gwintem wewnętrznym dn.15/10	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
22	Kalkulacja d.2 własna	Mufa redukcyjna z gwintem wewnętrznym dn.25/15	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem zewnętrznym dn 20x3,4/15	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
24	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem zewnętrznym dn 25x4,2/15	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem zewnętrznym dn 25x4,2/20	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
26	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem zewnętrznym dn 32x5,4/25	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
27	Kalkulacja d.2 własna	Mufa z gwintem zewnętrznym dn50x8,3/40	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28	Kalkulacja d.2 własna	Nypel redukcyjny mosiężny dn15/10	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
29	Kalkulacja d.2 własna	Nypel redukcyjny z gwintem zewnętrznym calowym dn10/10	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
30	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 25x4,2/20x3,4	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
31	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 32x5,4/20x3,4	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 32x5,4/25x4,2	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
33	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 40x6,7/20x3,4	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
34	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 40x6,7/32x5,4	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 50x8,3/32x5,4	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36	Kalkulacja d.2 własna	Redukcja K z PP dn 50x8,3/40x6,7	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
37	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 20x3,4/20x3,4/20x3,4	szt		
		66	szt	66.000	
				RAZEM	66.000
38	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 25x4,2/20x3,4/25x4,2	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
39	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 25x4,2/ 25x4,2/25x4,2	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
40	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 32x5,4/20x3,4/32x5,4	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
41	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 32x5,4/ 25x4,2/32x5,4	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
42	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 32x5,4/32x5,4/32x5,4	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 40x6,7/20x3,4/40x6,7	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 40x6,7/32x5,4/40x6,7	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
45	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 40x6,7/40x6,7/40x6,7	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
46	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 50x8,3/20x3,4/50x8,3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
47	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 50x8,3/40x6,7/50x8,3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
48	Kalkulacja d.2 własna	Trójknik K z PP dn 50x8,3/50x8,3/50x8,3	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-21-28, wys.h=280mm dł.1,0 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-22-28, wys.h=280mm dł.1,1 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-32-28, wys.h=280mm dł.0,8 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-32-28, wys.h=280mm dł.0,9 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-32-28, wys.h=280mm dł.1,1 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-32-28, wys.h=280mm dł.1,3 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-43-28, wys.h=280mm dł.0,9 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 2-15 d.2 0423-01	Grzejnik konwektorowy stalowy typ KNV2-54-28, wys.h=280mm dł.0,6 m, z wbudowanym zaworem termostatycznym V3K F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-400, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
58	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-500, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-600, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-700, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
61	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-900, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-11-600-1000, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-21s-500-500 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-600-500 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-600-700 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-600-800 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-600-900 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-600-1000 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-900-600 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Purmo Ventil Compact typ CV-22-900-1000 mm, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejnik higieniczny (zmywalny) stalowy płytowy z gładką płytą przednią, PURMO Ventil Hygiene HV 30-90/900, wyposażony w zawór termostatyczny nastawą wstępną, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejnik higieniczny (zmywalny) stalowy płytowy z gładką płytą przednią, PURMO Ventil Hygiene HV 30-90/1100, wyposażony w zawór termostatyczny nastawą wstępną, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejnik higieniczny (zmywalny) stalowy płytowy z gładką płytą przednią, PURMO Ventil Hygiene HV 30-30/1400, wyposażony w zawór termostatyczny nastawą wstępną, z kompletem mocowań, prod. Purmo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.2 0429-01	Podwójne przyłącze grzejnikowe Multiflex F	kpl.		
		55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
75	Kalkulacja d.2 własna	Śrubunek grzejnikowy prosty	kpl		
		55	kpl	55.000	
				RAZEM	55.000
76	KNNR 4 d.2 0412-06-ana- logia	Manualny zawór odpowietrzający DN 15 - przy grzejnikach	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
77	KNR 0-35 d.2 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
78	KNR 0-35 d.2 0215-04	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem cieczowym	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
79	KNR 0-35 d.2 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7	m		
			m	455.900	
				RAZEM	455.900
80	KNR 0-35 d.2 0231-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.79	m		
			m	455.900	
				RAZEM	455.900
81	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.79	m		
			m	455.900	
				RAZEM	455.900
82	KNNR 4 d.2 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 55	urz.		
			urz.	55.000	
				RAZEM	55.000
84	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm 160.2	m		
			m	160.200	
				RAZEM	160.200
85	KNR 0-34 d.2 0101-14	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm 165.9	m		
			m	165.900	
				RAZEM	165.900
86	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm 23.4	m		
			m	23.400	
				RAZEM	23.400
87	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm 23.7	m		
			m	23.700	
				RAZEM	23.700
88	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm 19.8	m		
			m	19.800	
				RAZEM	19.800
89	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30mm 19.9	m		
			m	19.900	
				RAZEM	19.900
90	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm 12.6	m		
			m	12.600	
				RAZEM	12.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		12.2	m	12.200	
				RAZEM	12.200
92	KNR 0-34 d.2 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
		9.1	m	9.100	
				RAZEM	9.100
93	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		9.1	m	9.100	
				RAZEM	9.100
3		Roboty budowlane towarzyszące			
94	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
95	KNR 7-28 d.3 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNR 7-28 d.3 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		
		10.9	m	10.900	
				RAZEM	10.900
97	KNR 7-28 d.3 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych wraz z zamurowaniem i otynkowaniem	m		
		8.6	m	8.600	
				RAZEM	8.600
98	Kalkulacja d.3 własna	Wywiezienie gruzu i materiałów z rozbiórki i demontażu gromadzonych w kontenerach	kpl.		
		uwaga: w cenie pozycji należy uwzględnić koszt utylizacji gruzu			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Usuwanie odpadów z terenu robót			
99	KNR-W 4-01 d.4 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(10.9+8.6)*0.4*0.1	m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
100	KNR-W 4-01 d.4 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 29			
		poz.99	m ³	0.780	
				RAZEM	0.780
101	KNR 4-01 d.4 0108-09	Wywiezienie materiałów z rozbiórki i demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		rury	m ³	15.072	
		grzejniki	m ³	1.728	
		12*0.6*1.2*0.2			
				RAZEM	16.800
102	KNR 4-01 d.4 0108-10	Wywiezienie materiałów j.w. samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km*19 (do 20 km)	m ³		
		Krotność = 19			
		poz.101	m ³	16.800	
				RAZEM	16.800
103	d.4 kalk. własna	Utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórki i demontażu	m ³		
		poz.99+poz.101	m ³	17.58	
				RAZEM	17.58

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaże				0.00
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZE- WANIA				0.00
3	Roboty budowlane towarzyszące				0.00
4	Usunięcie odpadów z terenu robót				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł