

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ŹRÓDŁA CIEPŁA W POSTACI POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA WRAZ Z WYMIANĄ I ROZBUDOWĄ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ ROBOTAMI ELEKTRYCZNYMI I BUDOWLANymi TOWARZYSZĄCYMI W BUDYNKU KOMISARIATU VI POLICJI PRZY UL. STAWOWEJ 8 W KATOWICACH
ADRES INWESTYCJI : 40-095 Katowice; Stawowa 8
INWESTOR : Miasto Katowice
BRANŻA : Branża sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Krzysztof Wydro (Sanitarna)

Stawka roboczogodziny : 25.00 zł

Poziom cen : 4 kw. 21

Informacja o cenach czynników produkcji RMS z narzutami (Promocja)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65.00 % R+S
Zysk [Z] 10.00 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 283505.10 zł

Słownie: dwieście osiemdziesiąt trzy tysiące pięćset pięć i 10/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Instalacja c.o.						
1	45331100-7	Instalacja c.o.				
1.1		Roboty demontażowe				
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	524.000	9.61	5035.64
d.1.	0506-01	spawanych o śr. 10-15 mm				
1						
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	115.000	10.98	1262.70
d.1.	0506-02	spawanych o śr. 20 mm				
1						
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	113.000	12.82	1448.66
d.1.	0506-03	spawanych o śr. 25 mm				
1						
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	19.000	14.19	269.61
d.1.	0506-04	spawanych o śr. 32 mm				
1						
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	21.000	16.01	336.21
d.1.	0506-05	spawanych o śr. 40-50 mm				
1						
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.ze-	m	100.000	9.61	961.00
d.1.	0609-01	wewnętrznej 10-12 mm				
1						
7	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika elektrycznego	kpl.	4.000	72.15	288.60
d.1.	0516-02					
1						
8	KNR-W 4-02	Demontaż rur przyłącznych do grzejników o śr. 15 mm	kpl.	30.000	11.90	357.00
d.1.	0610-01					
1						
9	KNR 4-04 0707-	Demontaż grzejników żeliwnych o powierzchni grzejnej	zesp.	30.000	36.30	1089.00
d.1.	01	do 2.5 m2				
1						
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.	szt.	30.000	7.71	231.30
d.1.	0512-01	15-20 mm				
1						
11	KNR 0-35 0215-	Demontaż głowic termostatycznych	szt.	30.000	11.45	343.50
d.1.	04					
1						
12	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem na złomowisko	t	1.500	213.99	320.99
d.1.	01					
1						
1.2		Rurociągi stalowe ocynkowane zaprasowywane				
13	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	524	29.18	15290.32
d.1.	01	zaprasowanie złącz, Dn 18x1,2 mm				
2						
14	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	115	34.83	4005.45
d.1.	02	zaprasowanie złącz, Dn 22x1,5 mm				
2						
15	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	113	40.65	4593.45
d.1.	03	zaprasowanie złącz, Dn 28x1,5 mm				
2						
16	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	19	53.73	1020.87
d.1.	04	zaprasowanie złącz, Dn 35x1,5 mm				
2						
17	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	2	64.77	129.54
d.1.	05	zaprasowanie złącz, Dn 42x1,5 mm				
2						
18	KNNR 4 0105-	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach poprzez	m	19	77.81	1478.39
d.1.	06	zaprasowanie złącz, Dn 54x1,5 mm				
2						
19	KNNR 4 0126-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliw-	m	792.00	4.57	3619.44
d.1.	01	nych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkal-				
2		nych, rurociąg Fi do 65 mm				
20	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 12-25 mm otulinami PE - jedno-	m	45.000	19.78	890.10
d.1.	14	warstwowymi gr. 25 mm				
2	analiza indywi-					
dualna						
21	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami PE - jedno-	m	12.000	33.52	402.24
d.1.	19	warstwowymi gr. 40 mm				
2	analiza indywi-					
dualna						
22	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami - jednowarst-	m	20.000	101.04	2020.80
d.1.	20	wowymi gr. 50 mm				
2	analiza indywi-					
dualna						
1.3		Grzejniki				
23	KNNR 4 0418-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i	szt.	1.000	587.12	587.12
d.1.	03	dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 11/600/520/61				
3						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 11/900/600/61	szt.	1.000	689.13	689.13
25 d.1. 3	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 11/900/800/61	szt.	1.000	716.40	716.40
26 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 21/600/1000/80	szt.	1.000	941.58	941.58
27 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 21/900/400/80	szt.	1.000	765.84	765.84
28 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 21/900/600/80	szt.	1.000	799.17	799.17
29 d.1. 3	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/500/720/105	szt.	1.000	651.25	651.25
30 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/600/720/105	szt.	1.000	861.79	861.79
31 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/600/1120/105	szt.	1.000	1071.87	1071.87
32 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/600/1400/105	szt.	2.000	1328.41	2656.82
33 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/600/1600/105	szt.	3.000	1461.73	4385.19
34 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/900/520/105	szt.	1.000	992.08	992.08
35 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/900/600/105	szt.	1.000	996.12	996.12
36 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/900/800/105	szt.	2.000	1199.13	2398.26
37 d.1. 3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 22/900/2000/105	szt.	1.000	2313.16	2313.16
38 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/400/720/166	szt.	1.000	1096.83	1096.83
39 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/400/800/166	szt.	1.000	1154.40	1154.40
40 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/400/1000/166	szt.	1.000	1287.72	1287.72
41 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/400/1120/166	szt.	4.000	1371.55	5486.20
42 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/400/1200/166	szt.	1.000	1423.06	1423.06
43 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/500/800/166	szt.	2.000	1247.32	2494.64
44 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/500/920/166	szt.	6.000	1332.16	7992.96
45 d.1. 3	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/500/1000/166	szt.	1.000	1388.72	1388.72
46 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/600/520/166	szt.	1.000	1075.41	1075.41
47 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33K/600/800/166	szt.	2.000	1248.12	2496.24
48 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33K/600/920/166	szt.	1.000	1415.78	1415.78

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/600/1200/166	szt.	2.000	1656.16	3312.32
50 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/600/1320/166	szt.	1.000	1761.20	1761.20
51 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/600/1800/166	szt.	1.000	2174.29	2174.29
52 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/400/166	szt.	1.000	1176.41	1176.41
53 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/600/166	szt.	1.000	1425.88	1425.88
54 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/720/166	szt.	1.000	1577.38	1577.38
55 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/800/166	szt.	2.000	1677.37	3354.74
56 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/920/166	szt.	1.000	1822.81	1822.81
57 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/1120/166	szt.	1.000	2076.32	2076.32
58 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/1320/166	szt.	1.000	2327.81	2327.81
59 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny 33/900/1800/166	szt.	1.000	2174.29	2174.29
60 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny ocynkowany 33/900o/400/166	szt.	1.000	2186.41	2186.41
61 d.1. 3	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik uniwersalny ocynkowany 33/900o/520/166	szt.	1.000	2335.89	2335.89
62 d.1. 3	KNR 2-15 0422-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	55.000	77.28	4250.40
63 d.1. 3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	55.000	16.20	891.00
1.4		Aparatura i urządzenia				
64 d.1. 4	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm wraz z półśrubunkiem	szt.	6.000	62.80	376.80
65 d.1. 4	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm wraz z półśrubunkiem	szt.	8.000	192.02	1536.16
66 d.1. 4	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm wraz z półśrubunkiem	szt.	2.000	213.22	426.44
67 d.1. 4	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm - filtr wody na uzupełnieniu zładu ze std siatką i półśrubunkiem	szt.	2.000	107.32	214.64
68 d.1. 4	KNR 0-35 0216-09 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm . Filtr z z płukaniem wstecznym i regulatorem ciśnienia	szt.	1.000	525.61	525.61
69 d.1. 4	KNR 0-35 0215-09 analogia	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.	10.000	80.63	806.30
70 d.1. 4	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10.000	25.18	251.80
71 d.1. 4	KNR 0-35 0132-01 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2", zawór antyskażeniowy z wbudowanym zaworem odcinającym	szt.	1.000	507.28	507.28
72 d.1. 4	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei o zakresie 0-5 bar	szt.	4.000	197.86	791.44
73 d.1. 4	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0, 3 MPa o pojemności całkowitej 80 dm3 z szybkozłaczem	szt.	1.000	508.07	508.07

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74 d.1. 4	KNR 0-35 0112-01 analiza indywidualna	Pompy cyrkulacyjne do c.o. wraz z podejściem - pompa H=10,5 kPa V=1,3 dm ³ /s	szt.	1.000	5782.50	5782.50
75 d.1. 4	KNR 0-35 0112-01 analiza indywidualna	Pompy cyrkulacyjne do c.o. wraz z podejściem - pompa H=32,2 kPa V=1,3 dm ³ /s	szt.	1.000	6782.50	6782.50
76 d.1. 4	KNR-W 2-15 0144-02 analiza indywidualna	Zbiornik buforowy 300 dm ³	kpl.	1.000	4531.28	4531.28
77 d.1. 4	KNR 0-35 0112-04 analiza indywidualna	Pompa ciepła o nominalnej mocy 16 kW utrzymywanej do temp. -15°C (praca na sprężarce) i mocy sumarycznej min. 20 kW przy temp. zewn. -20°C wraz z przeglądami w okresie gwarancji (60miesięcy) Q _g nom. = 20 kW 55/45°C Paver/max = 5,16/10,27 kW / 3x400 V mwewn./zewn. = 50 / 180 kg Każda pompa ciepła fabrycznie wyposażona w zawór bezp. Dodatk. Czynnik R410a	szt.	3.000	35145.54	105436.62
78 d.1. 4	KNR 7-24 0514-02 analiza	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.	3.000	701.56	2104.68
79 d.1. 4	KNR 7-24 0513-02 analiza	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 1.0 tys.kcal/h	kpl.	3.000	339.28	1017.84
80 d.1. 4	KNR 7-24 0515-02 analiza	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 1.0 tys.kcal/h	kpl.	3.000	450.50	1351.50
81 d.1. 4	KNR 7-24 0510-01 analiza	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji uruchomienie układu	kpl.	1.000	4937.19	4937.19
82 d.1. 4	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm - zawór termostatyczny kątowy DN15	kpl.	55.000	66.58	3661.90
83 d.1. 4	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm - zawór powrotny kątowy DN15	kpl.	55.000	36.58	2011.90
84 d.1. 4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne z dolnym ograniczeniem temp.	szt.	55.000	67.43	3708.65
85 d.1. 4	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi - zawór równoważący DN 40 z odwodnieniem 3/4"	kpl.	1.000	496.80	496.80
86 d.1. 4	KNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- napełnienie zładu c.o.	m	10.000	22.54	225.40
87 d.1. 4	KNR-W 4-02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.	1.000	24.09	24.09
88 d.1. 4	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.	1.000	79.66	79.66
89 d.1. 4	KNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych-odwodnienie	m	10.000	25.20	252.00
90 d.1. 4	KNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm,	szt.	1.000	29.73	29.73
1.5	Roboty budowlane towarzyszące					
91 d.1. 5	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm	szt.	20.000	35.85	717.00
92 d.1. 5	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	20	16.34	326.80
93 d.1. 5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	20	22.69	453.80
94 d.1. 5	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.	40	26.09	1043.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95 d.1. 01 5	KNR 2-02 2011- analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm	m ²	35.940	132.89	4776.07
96 d.1. 03 5	KNR 2-02 1505-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²	75.940	15.74	1195.30
97 d.1. 09 5	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³	0.80	212.97	170.38
98 d.1. 10 5	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km na dodatkową odl. 9 km oraz opłata za składowanie gruzu Krotność = 9	m ³	0.80	29.59	23.67
99 d.1. analiza indywi- 5 dualna		Opłata za składowanie gruzu	m ³	0.80	50.00	40.00
Razem dział: Instalacja c.o.						283505.10
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						283505.10

Słownie: dwieście osiemdziesiąt trzy tysiące pięćset pięć i 10/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja c.o.	31489.85	223343.12	1654.09	21544.33	5473.71	283505.10
1.1	Roboty demontażowe	6398.63	80.71	137.03	4246.75	1081.09	11944.21
1.2	Rurociągi stalowe ocynkowane zaprasowywane	9666.69	15838.49	35.09	6307.12	1603.21	33450.60
1.3	Grzejniki	5211.70	71526.10		3387.55	859.54	80984.89
1.4	Aparatura i urządzenia	7203.33	133378.79	1060.79	5372.24	1363.63	148378.78
1.5	Roboty budowlane towarzyszące	3009.50	2519.03	421.18	2230.67	566.24	8746.62
	RAZEM	31489.85	223343.12	1654.09	21544.33	5473.71	283505.10

Słownie: dwieście osiemdziesiąt trzy tysiące pięćset pięć i 10/100 zł