
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji technologicznej kotłów gazowych wraz z przebudową wewnętrznego instalacji c. o.
ADRES INWESTYCJI : Zespół Doradztwa Rolniczego w Zamościu z/s w Sitnie
Sitno, dz. nr geod. 1110/10, 22 - 424 Sitno
INWESTOR : Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli
ADRES INWESTORA : ul. Pożowska 8, 24 - 130 Końskowola
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : 05.06.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty ogólne [Ko]	% R, S
Zysk [Z]	% Rbezp, Sbezp
Podatek VAT [V]	% R+Ko(R)+Z(Rbezp), M, S+Ko(S)+Z(Sbezp)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.06.2017

Data zatwierdzenia

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1		Instalacja kotłów gazowych				
1.1	45331000-6	Technologia gazowych kotłów kondensacyjnych				
d.1.1	1 KNNR 4 0503-04	Dostawa i montaż kotła gazowego wiszącego kondensacyjnegoo mocy znamionowej 45 kW wraz z zestawem przyłączeniowym obiegu grzewczego i regulatorem	szt.	2		
d.1.1	2 KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 naczynie przeponowe poj. 12 l na ciśnienie 6.0 bar ze złączką samoodcinającą SU 1"	szt.	2		
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0510-01	Stacja uzdatniania Aquaset 500	szt.	1		
d.1.1	4 KNR-W 2-15 0528-06 analogia	Sprzęgło hydrauliczne SP 50/100	szt.	1		
d.1.1	5 KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Neutralizator kondensatu	szt.	1		
d.1.1	6 KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielotopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t Pompa obiegu grzejnikowego,H = 44,09 kPa, Q = 4,0 m3/h, Rp 1 1/2"; G 1 1/2" PN 10	kpl.	1		
d.1.1	7 KNR 0-31 0209-04	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm SYR 1915	szt.	1		
d.1.1	8 KNR-W 2-15 0527-04	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm - filtroomulnik magnetyczny FOM 50	szt.	1		
d.1.1	9 KNR-W 2-15 0518-03	Zawór trójdrogowy (mieszacz) HRB-3 z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm, KVs=16,0 m3/h	szt.	1		
d.1.1	10 KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - do 150 st. C	szt.	3		
d.1.1	11 KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - do 150 st. C	szt.	2+4 = 6.00		
d.1.1	12 KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - do 150 st. C	szt.	7		
d.1.1	13 KNR-W 2-15 0135-03	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
d.1.1	14 KNR-W 2-15 0135-03 analogia	Czujnik temperatury PT 500	szt.	1		
d.1.1	15 KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawór automatycznego uzupełniania zładu SYR 2128 DN15	szt.	1		
d.1.1	16 KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy EA 291 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
d.1.1	17 KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1		
d.1.1	18 KNR-W 2-15 0130-06 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1		
d.1.1	19 KNR-W 2-15 0530-0300	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
d.1.1	20 KNR-W 2-15 0530-0400	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4+3 = 7.00		
d.1.1	21 KNR-W 2-15 0516-0200	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 15 m2	węzeł	1		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0517-0200	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.	1		
23 d.1.1		Montaż systemu kominowego koncentrycznego DN 80/125 wewnątrz klatki schodowej, H min = 7 m (2 kp.l.)	m	7*2 = 14.00		
24 d.1.1		Podłączenie i sprawdzenie skuteczności działania elektroniki i automatyki kotłowni	kpl.	1		
25 d.1.1	KNR-W 2-17 0101-0400	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - kanały wywiewne powieszceń kotłów	m ²	7.1		
26 d.1.1	KNR 0-34 0115-10 z.o.3.1. 9903-1 analogia	Izolacja rurociągów śr.159-194 mm matami (płytami) Thermasheet Alu Stucco, UV i Ultra - gr.izolacji 30 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej - kanały wywiewne wentylacyjne	m ²	poz.25 = 7.10		
27 d.1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	2		
1.2		Rurociągi wewnętrzne i instalacje sanitarne pomieszczeń kotłów gazowych				
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2*3.5+2 = 9.00		
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2*3.5 = 7.00		
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-01 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m	4		
31 d.1.2	KNR 13-16 0107-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne(piaskowanie) rurociągów i armatur o śr. do 57 mm do II stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B	m ²	1.3		
32 d.1.2	KNR 0-25 0103-01	Odtuszczanie rozpuszczalnikami rurociągów	m ²	poz.31+poz.35 = 2.70		
33 d.1.2	KNR 7-12 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	poz.31 = 1.30		
34 d.1.2	KNR 7-12 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	poz.31 = 1.30		
35 d.1.2	KNR 13-16 0108-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne(piaskowanie) rurociągów i armatur o śr. 57 do 160 mm do II stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B	m ²	1.4		
36 d.1.2	KNR 7-12 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	poz.35 = 1.40		
37 d.1.2	KNR 7-12 0214-05	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	poz.35 = 1.40		
38 d.1.2	KNZ-15 25-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.30 = 4.00		
39 d.1.2	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.28+0 = 9.00		
40 d.1.2	KNZ-15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m	poz.29 = 7.00		
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT C o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych	podej.	1		
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0115-01 z.sz.3.3. 9903-1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - hydrofornie, kotłownie itp.	szt.	2		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01 z.o.2.5. 9901	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego	m	1		
1.3		Roboty budowlane				
44 d.1.3	KNR AT-17 0103-03 z.sz. 1.3.	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu	cm	$124+40+4*35 = 304.00$		
45 d.1.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.	8		
46 d.1.3	KNR 0-14 2010-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101	m ²	23.6		
47 d.1.3	KNR 2-02 0815-01	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z płyt gipsowych	m ²	$poz.46*2 = 47.20$		
48 d.1.3	KNR 2-02 1502-06	Dwukrotne malowanie doborowe farbą klejową tynków ścian w kolorze jasnym	m ²	$poz.47+19.4 = 66.60$		
49 d.1.3	KSNR 3 0801-05	Rozebranie posadzki z deszczulek z oderwaniem listew i cokołów	m ²	$3.2*1.8 = 5.76$		
50 d.1.3	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²	$poz.49 = 5.76$		
51 d.1.3	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²	$poz.49 = 5.76$		
52 d.1.3	KNR 2-02 2004-01	Obudowa kominów i rurociągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 - wewnątrz klatki schodowej	m ²	$2+0.3*0.3*3.5 = 2.32$		
53 d.1.3	KNR K-05 0402-03 analogia	Obróbka kominów - obudowa kominów blachą	m	2		
54 d.1.3	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m ²	4		
55 d.1.3	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2	m ²	4		
2	45300000-0	Przebudowa instalacji c.o.				
2.1		Roboty demontażowe				
56 d.2.1	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	$2*9 = 18.00$		
57 d.2.1	KNR 4-02 0133-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.	4		
58 d.2.1	kalkulacja własna	Demontaż izolacji wełna szklana + gips	m ²	8.38		
59 d.2.1	TZKNBK I 0838-01	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odl.do 10 m Krotność = 2.5	t	$0.0051*57 = 0.29$		
60 d.2.1	TZKNBK I 0838-04	Ręczne przenoszenie rur stalowych o ciężarze do 25 kg - za każdy 1 m wys.wnoszenia Krotność = 2.5	t	$0.0051*poz.56 = 0.09$		
2.2		Roboty montażowe				
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	$24.7*2 = 49.40$		
62 d.2.2	KNR 0-25 0103-01	Odtuszczanie rozpuszczalnikami rurociągów	m ²	$0+poz.63 = 9.40$		
63 d.2.2	KNR 13-16 0108-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne(piaskowanie) rurociągów i armatur o śr. 57 do 160 mm do II stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B	m ²	9.4		
64 d.2.2	KNR 7-12 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	$poz.63 = 9.40$		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podsta- wa	Opis	Jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
65 d.2.2	KNR 7-12 0214-05	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	poz.63 = 9.40		
66 d.2.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	poz.61 = 49.40		
67 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm - do 150 st. C	szt.	4		
68 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - do 150 st. C	szt.	4		

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - instalacje sanitarne (lubelskie)	r-g	613.037		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.464		
2.	benzyna do lakierów	dm ³	0.847		
3.	blachowkręty	szt.	802.400		
4.	Cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.062		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.007		
6.	czerpnie dachowe kołowe, typ C o śr. do 1000 mm	szt	2.000		
7.	Czujnik temperatury PT 500	szt	1.000		
8.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.014		
9.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.022		
10.	drewno opałowe	kg	0.691		
11.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.128		
12.	drzwi stalowe	kg	160.000		
13.	elementy systemu kominowego izolowane DN 80/125	szt	14.000		
14.	emalia poliwinylowa ogólnego stosowania - żółta	dm ³	1.402		
15.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.880		
16.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.840		
17.	farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	1.647		
18.	farba sucha (pigment)	kg	1.865		
19.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m ²	0.079		
20.	Filtroodmulnik magnetyczny FOM 50	szt.	1.000		
21.	gips budowlany szpachlowy	kg	121.016		
22.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.160		
23.	klej malarski roślinny	kg	1.066		
24.	klej Thermaflex 474	dm ³	2.933		
25.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	247.000		
26.	Kocioł gazowy wiszący kondensacyjny o mocy znamionowej 45 kW	kpl.	2.000		
27.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25 mm	kpl	1.620		
28.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	kpl	0.980		
29.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 15 mm	kpl	0.720		
30.	kołki do wstrzeliwania	szt.	105.235		
31.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	6.400		
32.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania DN 50	szt.	2.000		
33.	kratki wentylacyjne, typ A	szt	2.000		
34.	kreda malarska mielona	kg	13.320		
35.	kształtki kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm	szt.	3.100		
36.	kształtki kanalizacyjne z PP-HT o śr. 50 mm	szt.	0.360		
37.	kształtki wentylacyjne z blachy ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.485		
38.	kształtowniki stalowe profilowane U-75x0,60	m	66.316		
39.	kształtowniki stalowe profilowane U 55x075	kg	7.795		
40.	kurki manometrowe gwintowane	szt	7.000		
41.	listwa do taśmy Wakaflex	m	2.400		
42.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
43.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12.200		
44.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	9.588		
45.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.200		
46.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.450		
47.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.630		
48.	manometr 16 bar	szt.	7.000		
49.	masa asfaltowa	kg	0.403		
50.	masa uszczelniająca	dm ³	0.200		
51.	mata (płyta) Thermasheet Ultra gr. 30 mm	m ²	8.165		
52.	naczynie przeponowe poj. 12 l na ciśnienie 6.0 bar ze złączką samoodcinającą SU 1"	szt.	2.000		
53.	narożniki stalowe ze stali kątovej	szt.	2.030		
54.	Neutralizator kondensatu	kpl.	1.000		
55.	nity plastikowe	szt.	141.000		
56.	Odsadnik żel. gwintowany skośny fi 50mm	szt	1.000		
57.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 30 mm	m	4.040		
58.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	9.090		
59.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	7.070		
60.	Otulina z pianki poliur.gr.30mm fi 65mm	m	56.810		
61.	papier ścierny	ark.	4.680		
62.	piasek	m ³	0.511		
63.	plytki z kamieni sztucznych	m ²	5.875		
64.	plyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm	m ²	51.052		
65.	plyty z wełny mineralnej	m ²	24.780		
66.	Pompa obiegu grzejnikowego,H = 44,09 kPa, Q = 4,0 m3/h, Rp 1 1/2"; G 1 1/2" PN 10	szt.	1.000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej prostokątne A/I	m ²	5.325		
68.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm ³	0.244		
69.	rurki syfonowe	szt.	7.000		
70.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0.140		
71.	rury PP-HT kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.040		
72.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	9.270		
73.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	56.400		
74.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	4.120		
75.	silownik do zaworu mieszającego	szt.	1.000		
76.	sprzęgło hydrauliczne SP 50/100	kpl.	1.000		
77.	Stacja uzdatniania wody Aquaset 500	szt.	1.000		
78.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m	29.271		
79.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	90.826		
80.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	10.325		
81.	taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	6.816		
82.	taśma Wakaflex	m	2.900		
83.	Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st.	szt	3.000		
84.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.120		
85.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.510		
86.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	20.304		
87.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	2.000		
88.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	2.080		
89.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.000		
90.	wiertło diamentowe	szt.	0.274		
91.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.081		
92.	woda z rurociągu	m ³	1.382		
93.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
94.	zaprawa	m ³	0.159		
95.	zaprawa klejąca	kg	27.360		
96.	zaprawa spoinująca	kg	2.304		
97.	zawory bezpieczeństwa membranowe, mosiężne 20 mm	szt	1.000		
98.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
99.	Zawór antyskażeniowy EA 291 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
100.	Zawór automatycznego uzupełniania zładu SYR 2128 DN15	szt.	1.000		
101.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi15mm	szt	3.000		
102.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi25mm	szt.	6.000		
103.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi40mm	szt	4.000		
104.	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi50mm	szt	11.000		
105.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 25mm	szt	2.000		
106.	zawór trójdrogowy (mieszacz) HRB-3 DN 50	szt.	1.000		
107.	Zestaw przyłączeniowy do kotła gazowego kondensacyjnego	kpl.	2.000		
108.	Żwiry do betonów zwykłe wielofrakcyjne 2,0- 8,0 mm	m ³	0.128		
109.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	aparat pneumatyczny AP'Cobra'	m-g	2.632		
2.	betoniarka 400 dm3 wolnospadowa elektryczna	m-g	2.632		
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.240		
4.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.007		
5.	nagrzewnica spalinowa AGP-50	m-g	2.632		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.007		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.565		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.260		
9.	spawarka elektryczna	m-g	1.090		
10.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 10 m3/min	m-g	5.731		
11.	środek transportowy	m-g	0.090		
12.	środek transportu	m-g	0.658		
13.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	5.776		
14.	wyciąg	m-g	0.869		
15.	wyciąg	m-g	0.826		
16.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.880		
				RAZEM	

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Ko	Z	V	RAZEM
1	Instalacja kotłów gazowych							
1.1	Technologia gazowych kotłów kondensacyjnych							
1.2	Rurociągi wewnętrzne i instalacje sanitarne pomieszczeń kotłów gazowych							
1.3	Roboty budowlane							
2	Przebudowa instalacji c.o.							
2.1	Roboty demontażowe							
2.2	Roboty montażowe							
	RAZEM							

Słownie: