
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągow do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kontenerowej kotłowni gazowej na dachu w budynku zespołu szkół na działce nr 7/8 w Konstancinie-Jeziorna przy ul. Mirkowskiej 39
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół im. Wł. St. Reymonta
Konstancin-Jeziorna, ul. Mirkowska 39
INWESTOR : Powiat Piaseczyński
Starostwo Powiatowe w Piasecznie
ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Saczuk
DATA OPRACOWANIA : 11 marzec 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11 marzec 2015

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1	2	3
1	KOTŁOWNIA	1 - 57
2	INSTALACJA GAZOWA	58 - 67
3	SIECI ZEWNĘTRZNE	68 - 86
	RAZEM	
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331110-0		KOTŁOWNIA			
1	KNR-W 2-15 0503-02	SST 02	Gazowy kocioł kondensacyjny Hoval Ultragas 150 wraz z izolacją Ultragas 150 i sterowaniem U4.1 V3.x 30-Ultragas 150	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15 0507-01	SST 02	Podgrzewacz c.w.u. Hoval Modul-plus F21 wraz z obudową 6-Modul-plus F21 i sterownikiem EK 105/90	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15 0511-01	SST 02	Neutralizator kondensatu KB 23 UG1	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15 0510-01	SST 02	Naczynie wzbiorcze instalacji c.o. Pneumatex Compreso CU 500.6	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15 0510-01	SST 02	System utrzymania ciśnienia wyposażony w kompresor z odgazowywaniem i automatycznym uzupełnianiem zładu instalacji Pneumatex Compreso CPV 10.1-5	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.8.	SST 02	Pompa obiegowa c.o. WILO Stratos 50/1-12 CAN	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
7	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.8.	SST 02	Pompa obiegowa c.w.u. WILO Stratos 25/1-8 CAN	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
8	KNR 7-07 0101-01 z.o.3.8.	SST 02	Pompa cyrkulacyjna cwu WILO Star-Z 20/7	kpl.		
d.1			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 0510-01	SST 02	Naczynie wzbiorcze instalacji c.w.u. Reflex DD33 wraz z przyłączem	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 0408-04	SST 02	Zawór równoważący STAD DN40	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
11	KNR 2-15 0409-04	SST 02	Zawór równoważący STAF DN65	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12	KNR 2-15 0409-04	SST 02	Zawór odcinający z napędem elektrycznym URANIE DN65	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
13	KNR 2-15 0409-04	SST 02	Zawór kulowy kołnierzykowy NAVAL DN65	szt.		
d.1			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
14	KNR 2-15 0409-04	SST 02	Zawór kulowy kołnierzykowy NAVAL DN80	szt.		
d.1			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
15	KNR 2-15 0409-04	SST 02	Filtr siatkowy kołnierzykowy ZETKAMA DN80 z wkładem magnetycznym	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
16	KNR 2-15 0408-02	SST 02	Zabezpieczenie stanu wody w kotle SYR 933	szt.		
d.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15 0521-01	SST 02	Zawór zwrotny DN32 SOCLA 601	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0521-02	SST 02	Zawór zwrotny DN50 SOCLA 402 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1	KNR 2-15 0408-04	SST 02	Zawory kulowe DN40 GLOBO H 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
20 d.1	KNR 2-15 0408-02	SST 02	Zawory kulowe DN20 GLOBO H 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
21 d.1	KNR 2-15 0408-02	SST 02	Zawory kulowe DN20 GLOBO D 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
22 d.1	KNR 2-15 0408-02	SST 02	Zawory kulowe DN25 GLOBO D 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
23 d.1	KNR 2-15 0408-04	SST 02	Zawory kulowe DN40 GLOBO D 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0510-01	SST 02	Zmiękcacz wody Cosmowater Standard 15 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0525-01	SST 02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915/3 bar 3/4" 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0525-01	SST 02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115/6 bar 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	SST 02	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0530-03	SST 02	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0521-01	SST 02	Zawór antyskażeniowy EA DN20 SOCLA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1	KNR 2-15 0408-05	SST 02	Odpowietrznik automatyczny Zeparo ZUT DN15 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
31 d.1		SST 02	System kominowy JEREMIAS DW-ECO 2.0 ALBI 150mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.1	KNR 2-15 0408-02	SST 02	Zawór termostatyczny TA-Therm DN20 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1	kalk. własna	SST 02	Montaż automatyki regulacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
34 d.1	KNR-W 2-15 0517-01	SST 02	Uruchomienie kotłowni 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	d.1 KNR-W 7-09 2601-11	SST 02	Wstawienie zaworów odcinających w istniejącej kotłowni DN125 na odgałęzieniu do budynku dydaktycznego	szt.		
2				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
36	d.1 KNR-W 2-15 0403-02	SST 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
20				m	20.000	
					RAZEM	20.000
37	d.1 KNR-W 2-15 0403-07	SST 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
6				m	6.000	
					RAZEM	6.000
38	d.1 KNR-W 2-15 0403-08	SST 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
36				m	36.000	
					RAZEM	36.000
39	d.1 KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.3. 9903-1	SST 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
22				m	22.000	
					RAZEM	22.000
40	d.1 KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.3. 9903-1	SST 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x5,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
25				m	25.000	
					RAZEM	25.000
41	d.1 KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.3. 9903-1	SST 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
25				m	25.000	
					RAZEM	25.000
42	d.1 KNR 7-12 0101-05	SST 02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
10				m ²	10.000	
					RAZEM	10.000
43	d.1 KNR 7-12 0105-04	SST 02	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
10				m ²	10.000	
					RAZEM	10.000
44	d.1 KNR 7-12 0204-05	SST 02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
10				m ²	10.000	
					RAZEM	10.000
45	d.1 KNR 0-34 0101-21 z.o.3.1. 9903-1	SST 02	Izolacja rurociągów DN80 otulinami Thermaflex Thermowool - jednowarstwowymi gr.80 mm	m		
35				m	35.000	
					RAZEM	35.000
46	d.1 KNR 0-34 0101-21 z.o.3.1. 9903-1	SST 02	Izolacja rurociągów DN65 otulinami Thermaflex Thermowool - jednowarstwowymi gr.60 mm	m		
6				m	6.000	
					RAZEM	6.000
47	d.1 KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	SST 02	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
47				m	47.000	
					RAZEM	47.000
48	d.1 KNR 0-34 0101-11 z.o.3.1. 9903-1	SST 02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
25				m	25.000	
					RAZEM	25.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1	KNR 2-17 0102-03 z.o.3.7. 9906-1	SST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w kotłowniach	m ²		
			5	m ²	5.000	
					RAZEM	5.000
50 d.1	KNR 2-17 0146-01 z.o.3.3. 9903	SST 02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51 d.1	KNR 2-17 0150-01	SST 02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wydotów do 160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1	KNR 2-17 0144-01 z.o.3.3. 9903	SST 02	Wywietrzak dachowy dn160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
53 d.1	KNR 2-17 0113-02 z.o.3.7. 9906-1	SST 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, spiro dn125	m ²		
			2	m ²	2.000	
					RAZEM	2.000
54 d.1	KNR 9-16 0104-02	SST 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izolacji m ² izolacji	5.000	
			5			
					RAZEM	5.000
55 d.1	KNR 9-16 0108-01	SST 02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji m ² izolacji	4.000	
			4			
					RAZEM	4.000
56 d.1	KNR 2-17 0138-02	SST 02	Kratki wentylacyjne 250x160 - kanał typu Z	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1	KNR 2-15 0203-07	SST 02	Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 70 mm na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
			INSTALACJA GAZOWA			
58 d.2	KNR 2-15 0304-03	SST 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
59 d.2	KNR 2-15 0304-01	SST 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
60 d.2	KNR 2-15 0304-08	SST 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1.5	m	1.500	
					RAZEM	1.500
61 d.2	KNR 2-15 0310-02	SST 03	Zawór odcinający dn25	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62 d.2	KNR 2-15 0310-02	SST 03	Filtr do gazu typ 70602/6B 1"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.2	KNR 2-15 0305-02	SST 03	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 18	m m	 18.000	 RAZEM 18.000
64 d.2	KNR 7-12 0101-05	SST 03	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3	m ² m ²	 3.000	 RAZEM 3.000
65 d.2	KNR 7-12 0105-04	SST 03	Odtłuszczenie rurociągów 3	m ² m ²	 3.000	 RAZEM 3.000
66 d.2	KNR 7-12 0204-05	SST 03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 3	m ² m ²	 3.000	 RAZEM 3.000
67 d.2	kalk. własna	SST 03	ASBIG GAZEX - urządzenie sygnalizacyjno-odcinające sterujące zaworem MAG-3 - kompletny system detekcji gazu 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
3			SIECI ZEWNĘTRZNE			
68 d.3	KNNR 1 0111-01	SST 04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.1	km km	 0.100	 RAZEM 0.100
69 d.3	KNNR 1 0113-01	SST 04	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 300	m ² m ²	 300.000	 RAZEM 300.000
70 d.3	KNNR 1 0113-02	SST 04	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 300	m ² m ²	 300.000	 RAZEM 300.000
71 d.3	KNR-W 2- 01 0310- 0102	SST 04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m 50	m ³ m ³	 50.000	 RAZEM 50.000
72 d.3	KNR-W 2- 01 0212-01	SST 04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 120	m ³ m ³	 120.000	 RAZEM 120.000
73 d.3	KNNR 1 0318-01	SST 04	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 170	m ³ m ³	 170.000	 RAZEM 170.000
74 d.3	KNR-W 2- 01 0313-01	SST 04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką 200	m ² m ²	 200.000	 RAZEM 200.000
75 d.3	KNR 2-18 0501-01	SST 04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 75	m ² m ²	 75.000	 RAZEM 75.000
76 d.3	KNR-W 2- 18 0109-01	SST 04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 40x3,7 75	m m	 75.000	 RAZEM 75.000
77 d.3	KNR 2-20 0216-01	SST 04	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 88.9/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm 60	m m	 60.000	 RAZEM 60.000
78 d.3	KNR 2-20 0219-01	SST 04	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 88.9/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.3	KNR 2-20 0219-01	SST 04	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zwężka preizolowana 133/ 88,9 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.3	kalk. własna	SST 04	Demontaż fragmentu instalacji sieci wody ciepłej i cyrkulacyjnej 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.3	KNR-W 2- 19 0102-01 analogia	SST 04	Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
82 d.3	KNR-W 2- 20 0207-01	SST 04	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
83 d.3	KNR 7-29 1401-01	SST 04	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 133 mm. Grubość ścianki do 8 mm 20	złącz. złącz.	 20.000	
					RAZEM	20.000
84 d.3	KNR 2-20 0208-01	SST 04	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm 1	odcinek odcinek	 1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.3	kalk. własna	SST 04	Wykonanie dokumentacji powykonawczej przebiegu sieci zewnętrznych 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.3	kalk. własna	SST 04	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej dla sieci ciepłej i wodnej 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 245.1224		
2.	robocizna	kpl	2.0000		
3.	uruchomienie kotła przez serwis	r-g	2.0000		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	sterownik EK 105/90	szt	1.0000		
2.	konsola montażowa	szt	1.0000		
3.	Przejście EW/DW	szt	2.0000		
4.	Przejście dachowe płaskie	szt	2.0000		
5.	Wspornik ścienny regulowany	szt	2.0000		
6.	uszczelka silikonowa	szt	18.0000		
7.	Kolnierz z rantem	szt	2.0000		
8.	Kolano PCV	szt	12.3000		
9.	obejma do żeliwa	szt	15.0000		
10.	Neutralizator skroplin	szt	1.0000		
11.	przylącze AG reflex	szt	1.0000		
12.	flowjet	szt	1.0000		
13.	Filtr mechaniczny z wkładem	szt	1.0000		
14.	Ultragas 150	szt	2.0000		
15.	Modul-plus F21 + obudowa	szt	1.0000		
16.	Compreso CU 500.6	szt	1.0000		
17.	Compreso CPV 10.1-5	szt	1.0000		
18.	WILO Stratos 50/1-12 CAN	szt	1.0000		
19.	WILO Stratos 25/1-8 CAN	szt	1.0000		
20.	WILO Star-Z 20/7	szt	1.0000		
21.	Naczynie wzbiorcze DD33	szt	1.0000		
22.	Zmiękczac wody Cosmowater Standard 15	szt	1.0000		
23.	Rura z rewizją	szt	2.0000		
24.	Rura 150mm L=1000	szt	8.0000		
25.	Rura 150mm L=500	szt	2.0000		
26.	Rura pomiarowa z króćcem 1/2"	szt	2.0000		
27.	Zakończenie wylotu rury	szt	2.0000		
28.	olej do przekładni - hipol 15	dm ³	2.6000		
29.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.5470		
30.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1.2500		
31.	druk stalowy do spawania	kg	0.1470		
32.	Elektrody stalowe otulone do spawania stali niskowęglowych i stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości, o średnicy 5 mm	szt	2.0800		
33.	elektrody stalowe do spawania	kg	0.2490		
34.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych niskostopowych śr. 2,5 mm	szt.	11.1800		
35.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych niskostopowych śr. 3,25 mm	szt.	10.9180		
36.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.2400		
37.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1280		
38.	kłamy ciesielskie	kg	24.0000		
39.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	8.3200		
40.	ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	3.1200		
41.	farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm ³	1.8200		
42.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1456		
43.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1593		
44.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.3594		
45.	taśma z polietylenu	m	32.1000		
46.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.3100		
47.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	9.1500		
48.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m ³	0.7320		
49.	drewno na podkłady	m ³	0.0908		
50.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0.2220		
51.	papier ścierny	szt	2.6000		
52.	woda	m ³	1.0800		
53.	ślupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0110		
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	20.8000		
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	5.9400		
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	35.2800		
57.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	6.1800		
58.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 50 mm	m	12.3600		
59.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 150 mm	m	1.4250		
60.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.7200		
61.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	0.2160		
62.	kolano krótkie stalowe czarne bez szwu 150 mm	szt.	0.1650		
63.	Kolnierz stalowy z szyjką, do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 1, 6 MPa, o średnicy 65mm	szt	14.0000		
64.	Kolnierz stalowy z szyjką, do przyspawania, okrągły, na ciśnienie 1, 6 MPa, o średnicy 80mm	szt	12.0000		
65.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	0.9000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt.	5.0400		
67.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000		
68.	prostki żeliwne kanalizacyjne jednokielichowe dł.pow. 1 m śr. 70 mm	m	14.0550		
69.	kształtki żeliwne kanalizacyjne 70 mm	szt.	7.0500		
70.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	76.5000		
71.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 40/5,6 mm	m	27.0000		
72.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	23.7600		
73.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	27.0000		
74.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	22.0900		
75.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	16.5000		
76.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0.0036		
77.	kurek gazowy mosiężny przelotowy 25 mm	szt.	2.0000		
78.	Filtr do gazu typ 70602/6B 1"	szt.	2.0000		
79.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.0036		
80.	Zawory kulowe DN20 GLOBO H DN20	szt.	4.0000		
81.	Zawory kulowe DN40 GLOBO H	szt.	2.0000		
82.	Zawory kulowe DN25 GLOBO D	szt.	3.0000		
83.	Zawór regulacyjny STAD DN40	szt.	1.0000		
84.	SYR 933	szt.	2.0000		
85.	Odpowietrznik automatyczny Zeparo ZUT DN15	szt.	6.0000		
86.	Zawór termostatyczny TA-Therm DN20	szt.	1.0000		
87.	Zawory kulowe DN20 GLOBO D	szt.	3.0000		
88.	Zawory kulowe DN40 GLOBO D	szt.	2.0000		
89.	Zawór kołnierzowy zaporowo-zwrotny stalowy, grzybkowy, na ciśnienie 4,0 MPa, nr kat. 468, o średnicy 125 mm	szt.	2.0000		
90.	Zawór zwrotny DN32 SOCLA 601	szt.	1.0000		
91.	Zawór zwrotny DN50 SOCLA 402	szt.	1.0000		
92.	Zawór antyskażeniowy EA DN20 SOCLA	szt.	1.0000		
93.	STAF 65 mm	szt.	1.0000		
94.	Zawór odcinający z napędem elektrycznym URANIE DN65	szt.	2.0000		
95.	Zawór kulowy kołnierzowy NAVAL DN65	szt.	4.0000		
96.	Zawór kulowy kołnierzowy NAVAL DN80	szt.	5.0000		
97.	Filtr siatkowy kołnierzowy ZETKAMA DN80 z wkładem magnetycznym	szt.	1.0000		
98.	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915/3 bar 3/4"	szt.	2.0000		
99.	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115/6 bar 3/4"	szt.	1.0000		
100.	kurki manometryczne gwintowane	szt.	7.0000		
101.	termometry	szt.	5.0000		
102.	manometry	szt.	7.0000		
103.	rurki syfonowe	szt.	7.0000		
104.	kolana łukowe stalowe	szt.	2.0000		
105.	zwężka 125/80	szt.	2.0000		
106.	rury preizolowane	m	61.2000		
107.	mufa	kpl.	8.7040		
108.	pianka izolacyjna	dm ³	7.7040		
109.	klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	4.0000		
110.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	3.0500		
111.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	2.1500		
112.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	1.4800		
113.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	0.5600		
114.	czepnie dachowe kołowe typ C o śr.do 200 mm	szt.	1.0000		
115.	czepnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	2.0000		
116.	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	1.0000		
117.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wyotów do 160 mm	szt.	1.0000		
118.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1.4000		
119.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	0.8200		
120.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.wyotów do 160 mm	szt.	6.6500		
121.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	9.8900		
122.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	54.0000		
123.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	3.1200		
124.	haki do rur śr. 50 mm	szt.	6.2400		
125.	haki do rur śr. 150 mm	szt.	0.5400		
126.	złączka do żeliwa	szt.	10.2000		
127.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.2000		
128.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2.1000		
129.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt.	12.2400		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
130.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	47.0000		
131.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	31.2500		
132.	mata lamelowa KLIMAFIX 50 mm	m ²	9.8600		
133.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	27.5000		
134.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	51.7000		
135.	Thermawool 80mm	m	40.2500		
136.	Thermawool 60mm	m	6.9000		
137.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	432.0000		
138.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	11.3534		
139.	taśma PCV	m	11.1725		
140.	klej Thermaflex 474	dm ³	1.6917		
141.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	1.6900		
142.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	1.1700		
143.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.0500		
144.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		
145.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	6.7600		
146.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 200 mm	szt.	28.0800		
147.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2.0000		
148.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300		
149.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12.5000		
150.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	7.0800		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.3200		
3.	żuraw samochodowy	m-g	13.3680		
4.	środek transportowy	m-g	11.5672		
5.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0104		
6.	środek transportowy	m-g	4.4747		
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	5.3954		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5469		
9.	samochód skrzyniowy	m-g	1.0650		
10.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0104		
11.	pryczepa dłuźycowa	m-g	1.5780		
12.	prościarka do rur PE	m-g	3.1875		
13.	spawarka elektryczna	m-g	8.5200		
14.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	9.4520		
15.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	18.1830		
16.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	25.4000		
17.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	25.4000		
18.	pryczepa montażowa	m-g	19.7240		
				RAZEM	

Słownie: