

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa węzła ciepłego dwufunkcyjnego w bud. przy ul. Sienkiewicza 8/12 w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : Pabianice
INWESTOR : Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Rocha 8
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Kacperski
DATA OPRACOWANIA : 08.2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE						
1 KNR 2-15 d.1 0504-01		Dostawa kompaktowego węzła dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + zasobnik ciepłej wody i naczynie wzbiorcze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
2* 39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 8.29 m-g/szt.	m-g	8.2900				
Razem z narzutami:								
2 kalkulacja d.1 własna		Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła ciepłego obmiar = 1 kpl	kpl					
1* 999		-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
Razem z narzutami:								
3 KNR 2-15 d.1 0501-01		Ustawienie modułów węzła kompaktowego obmiar = 3 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $51.8 \times 0.955 = 49.469$ r-g/szt.	r-g	148.4070				
2* 39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 4.15 m-g/szt.	m-g	12.4500				
Razem z narzutami:								
4 KNR 2-15 d.1 0507-02		Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 300 dm3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $25.1 \times 0.955 = 23.9705$ r-g/szt.	r-g	23.9705				
2* 39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.13 m-g/szt.	m-g	1.1300				
3* 31114		żuraw samochodowy 5-6 t 1.13 m-g/szt.	m-g	1.1300				
4* 72211		spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.13 m-g/szt.	m-g	2.1300				
Razem z narzutami:								
5 KNR 2-15 d.1 0507-01		Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 100 dm3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna $21.6 \times 0.955 = 20.628$ r-g/szt.	r-g	20.6280				
2* 39521		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.93 m-g/szt.	m-g	0.9300				
3* 31114		żuraw samochodowy 5-6 t 0.93 m-g/szt.	m-g	0.9300				
4* 72211		spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.13 m-g/szt.	m-g	2.1300				
Razem z narzutami:								
6 KNR 2-15 d.1 0403-04		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 7 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna $0.6448 \times 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	4.3105				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060705	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1 m/m	m	7.0000				
3*	5115799	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168 szt/m	szt	1.1760				
4*	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36 szt/m	szt	2.5200				
5*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0.016 kg/m	kg	0.1120				
6*	1540899	tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.1190				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242 m-g/m	m-g	0.1694				
Razem z narzutami:								
7	KNR 2-15 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 3 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.5181 \cdot 0.955 = 0.494786$ r-g/m	r-g	1.4844				
2*	5060702	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1.04 m/m	m	3.1200				
3*	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm 0.41 szt/m	szt	1.2300				
4*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0.01 kg/m	kg	0.0300				
5*	1540899	tlen techniczny sprężony 0.013 m³/m	m³	0.0390				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0101 m-g/m	m-g	0.0303				
Razem z narzutami:								
8	KNR 2-20 d.1 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna $3.35 \cdot 0.955 = 3.19925$ r-g/kpl.	r-g	6.3985				
2*	5022199	-- M -- rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15-20 mm 1.84 m/kpl.	m	3.6800				
3*	5820099	zawory kulowe stalowe z końcówką do spawania o śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6.0000				
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/kpl.	m-g	0.0800				
6*	71134	giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm 0.15 m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
9	KNR 2-20 d.1 0310-01	Odwodnienia rurociągów o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa obmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna $2.42 \cdot 0.955 = 2.3111$ r-g/kpl.	r-g	4.6222				
2*	5022199	-- M -- rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15-20 mm 1.22 m/kpl.	m	2.4400				
3*	5820099	zawory kulowe stalowe z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	2.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6.0000				
5*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04 m-g/kpl.	m-g	0.0800				
6*	71134	giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
10	KNR 4-07 d.1 0310-01	Plukanie rurociągów c.o. obmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
11	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.o. obmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	3.3400				
Razem z narzutami:								
12	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 1.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m ²	r-g	1.2139				
Razem z narzutami:								
13	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 1.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m ²	r-g	0.0479				
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ²	dm ³	0.1428				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
14	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m ²	r-g	0.2854				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara' 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.1800				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania' 0.012 dm ³ /m ²	dm ³	0.0144				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0004				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0004				
Razem z narzutami:								
15	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi ru- rociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m ²	r-g	0.2425				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa' 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.1800				
3*	1530512	rozcieżczalnik do wyrobów ftalowych karbamido- wych ogólnego stosowania" 0.012 dm ³ /m ²	dm ³	0.0144				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0005				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0005				
Razem z narzutami:								
16	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 50 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m	r-g	4.9980				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.50 mm 1 m/m	m	7.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.2520				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.2520				
Razem z narzutami:								
17	KNR 2-15 d.1 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.z gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.6127*0.955=0.585129 r-g/m	r-g	5.8513				
2*	5064004	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03 m/m	m	10.3000				
3*	5101204	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.673 szt/m	szt	6.7300				
4*	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm 0.33 szt/m	szt	3.3000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02 m-g/m	m-g	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
18	KNR 2-15 d.1 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.z gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.5291 \cdot 0.955 = 0.505291$ r-g/m	r-g	2.5265				
2*	5064003	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03 m/m	m	5.1500				
3*	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.772 szt/m	szt	3.8600				
4*	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm 0.4 szt/m	szt	2.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0155 m-g/m	m-g	0.0775				
Razem z narzutami:								
19	KNR 4-07 d.1 0310-01	Płukanie rurociągów c.w.u. obmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	1.3500				
Razem z narzutami:								
20	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u. obmiar = 15 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	5.0100				
Razem z narzutami:								
21	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.5 = 1.19$ r-g/m	r-g	11.9000				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm 1 m/m	m	10.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy $0.12 \cdot 0.5 = 0.06$ m-g/m	m-g	0.6000				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa $0.12 \cdot 0.5 = 0.06$ m-g/m	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
22	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $2.38 \cdot 0.5 = 1.19$ r-g/m	r-g	5.9500				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm 1 m/m	m	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy $0.12 \cdot 0.5 = 0.06$ m-g/m	m-g	0.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39610	przyczepa skrzyniowa $0.12 \times 0.5 = 0.06$ m-g/m	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
23	KNR 2-20	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. i c.w.u.	szt.					
d.1	0404-01	obmiar = 1 szt. węzłów	węz- łów					
1*	999	-- R -- robocizna $152 \times 0.955 = 145.16$ r-g/szt. węzłów	r-g	145.1600				
Razem z narzutami:								
2	PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA							
24	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w be- tonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.					
d.2	0803-01	obmiar = 4 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \times 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	0.2227				
Razem z narzutami:								
25	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach.	szt.					
d.2	0809-01	obmiar = 4 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \times 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.0336				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
26	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu podstaw liczniko- wych	szt.					
d.2	0311-01	obmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0.22 \times 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.2101				
2*	7500499	-- M -- podstawa pod licznik pomiaru zużycia energii 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
27	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w be- tonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.					
d.2	0803-01	obmiar = 60 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \times 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	3.3406				
Razem z narzutami:								
28	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach.	szt.					
d.2	0809-01	obmiar = 60 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \times 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.5042				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	60.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
29	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m					
d.2	0110-01	obmiar = 42 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	4.0150				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	43.6800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
30	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic RG obmiar = 31 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	1.0747				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	32.2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
31	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic wężla TS obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.1733				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	5.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
32	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej obmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.2080				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	6.2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
33	KNR 5-08 d.2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0638 \cdot 0.955 = 0.060929$ r-g/szt.	r-g	0.3656				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt	12.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
34	KNR 5-08 d.2 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt.	r-g	0.3534				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7052999	-- M -- rozdzielnicza RG - kompletna 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara 0.02 dm³/szt.	dm³	0.0200				
Razem z narzutami:								
35	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego	po-					
d.2	1202-01	obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4 pomiar.	miar					
			.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	5.2000				
Razem z narzutami:								
36	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-					
d.2	1205-05	obmiar = 2 pomiar.	miar					
			.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
37	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	po-					
d.2	1205-06	obmiar = 4 pomiar.	miar					
			.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	1.1200				
Razem z narzutami:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	458.4177		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1420		0.1420			
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.1428		0.1428			
3.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa'	dm ³	0.1800		0.1800			
4.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0200		0.0200			
5.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara'	dm ³	0.1800		0.1800			
6.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	5.3000		5.3000			
7.	kołki rozporowe plastikowe	szt	76.0000		76.0000			
8.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	3.8600		3.8600			
9.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt	6.7300		6.7300			
10.	łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm	m	5.0000		5.0000			
11.	łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm	m	10.0000		10.0000			
12.	łubki izolacyjne dla rur o śr.50 mm	m	7.0000		7.0000			
13.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm	szt	1.1760		1.1760			
14.	podstawa pod licznik pomiaru zużycia energii	szt	1.0000		1.0000			
15.	przewody kabelkowe	m	43.6800		43.6800			
16.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0.0144		0.0144			
17.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania"	dm ³	0.0144		0.0144			
18.	rozdzielnica RG - kompletna	szt	1.0000		1.0000			
19.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	3.1200		3.1200			
20.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	7.0000		7.0000			
21.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	5.1500		5.1500			
22.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	10.3000		10.3000			
23.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15-20 mm	m	6.1200		6.1200			
24.	rury winidurkowe o śr. 20 mm	m	43.6800		43.6800			
25.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.1580		0.1580			
26.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt	1.2300		1.2300			
27.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt	2.5200		2.5200			
28.	węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + zasobnik ciepłej wody i naczynie zbiorcze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego	kpl	1.0000		1.0000			
29.	zawory kulowe stalowe z końcówką do spawania o śr. 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
30.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.1520		
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0008		
3.	gietarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm	m-g	0.8000		
4.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.1520		
5.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0008		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1600		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	23.2772		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4.2600		
9.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.0600		
RAZEM					

Słownie: