
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa węzła ciepłego dwufunkcyjnego w bud. przy ul. Siennej 20/26
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 : Maciej Krzesiński - Dział Techniczny
DATA OPRACOWANIA : 05.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE			
1	KNR 2-15	Dostawa kompaktowego węża dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u.	szt.		
d.1	0504-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kalkulacja	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węża ciepłego	kpl		
d.1	własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-15	Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 300 dm3	szt.		
d.1	0507-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-15	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 140 dm3	szt.		
d.1	0507-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15	Rozdzielacze z rur stalowych o śr. nom. 125 mm	m		
d.1	0403-08	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
d.1	0403-06	5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
7	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
d.1	0403-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNR 4-07	Płukanie rurociągów c.o.	m		
d.1	0310-01	9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
9	KNR 4-07	Próba szczelności rurociągów c.o.	m		
d.1	0310-02	9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
10	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1	0101-05	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1	0101-04	0.2	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
12	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1	0105-04	2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
13	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1	0207-05	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1	0207-04	0.2	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
15	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1	0215-05	2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1	0215-04	0.2	m ²	0.200	
				RAZEM	0.200
17	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
d.1	0103-05	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
d.1	0103-03	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR 4-07	Płukanie rurociągów c.w.u.	m		
d.1	0310-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
20	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u.	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
21	KNR-W 2-16 d.1 0507-05	Isolacja rur o śr. 125 mm łóbkami izolacyjnymi	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Isolacja rur o śr. 80 mm łóbkami izolacyjnymi	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
23	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Isolacja rur o śr. 40 mm łóbkami izolacyjnymi	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Isolacja rur o śr. 25 mm łóbkami izolacyjnymi	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR 2-20 d.1 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt.wę złów szt.wę złów	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2		PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA			
26	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5-08 d.2 0311-01	Montaż na gotowym podłożu podstaw licznikowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		107	szt.	107.000	
				RAZEM	107.000
30	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		107	szt.	107.000	
				RAZEM	107.000
31	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
32	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic RG	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węzła TS	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
35	KNR 5-08 d.2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	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	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		17	szt.	17.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17.000
38	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
39	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - połączenie oświetlenia 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.2 0512-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE				
1 d.1	KNR 2-15 0504-01	Dostawa kompaktowego węzła dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u.	szt.	1		
2 d.1	kalkulacja własna	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła ciepłego	kpl	1		
3 d.1	KNR 2-15 0507-02	Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 300 dm ³	szt.	1		
4 d.1	KNR 2-15 0507-01	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 140 dm ³	szt.	1		
5 d.1	KNR 2-15 0403-08	Rozdzielacze z rur stalowych o śr. nom. 125 mm	m	1		
6 d.1	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	5.5		
7 d.1	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	20		
8 d.1	KNR 4-07 0310-01	Płukanie rurociągów c.o.	m	9.5		
9 d.1	KNR 4-07 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.o.	m	9.5		
10 d.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	2		
11 d.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.2		
12 d.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	2.2		
13 d.1	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	2		
14 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0.2		
15 d.1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	2		
16 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	0.2		
17 d.1	KNR 2-15 0103-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m	12		
18 d.1	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m	6		
19 d.1	KNR 4-07 0310-01	Płukanie rurociągów c.w.u.	m	18		
20 d.1	KNR 4-07 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u.	m	18		
21 d.1	KNR-W 2-16 0507-05	Izolacja rur o śr. 125 mm łubkami izolacyjnymi	m ²	1		
22 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 80 mm łubkami izolacyjnymi	m	5.5		
23 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi	m	12		
24 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi	m	6		
25 d.1	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o.	szt.węzłów	1		

PODSUMOWANIE

PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA				
26 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	4		
27 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	4		
28 d.2	KNR 5-08 0311-01	Montaż na gotowym podłożu podstaw licznikowych	szt.	1		
29 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	107		
30 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	107		
31 d.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	75		
32 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic RG	m	22		
33 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węzła TS	m	5		
34 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej	m	48		
35 d.2	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym	szt.	6		
36 d.2	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1		
37 d.2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	17		
38 d.2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	17		
39 d.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	12		
40 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - połączenie oświetlenia	m	12		
41 d.2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	2		
42 d.2	KNR 5-08 0512-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych	szt.	2		
43 d.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	1		
44 d.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
45 d.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	2		

PODSUMOWANIE

PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

RAZEM	CAŁY KOSZTORYS
OGÓŁEM	RAZEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE								
1	KNR 2-15	Dostawa kompaktowego węzła dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u.	szt.					
d.1	0504-01	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- M -- węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + stabilizator 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	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła ciepłego	kpl					
d.1	własna	przedmiar = 1 kpl						
1*	999	-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
Razem z narzutami:								
3	KNR 2-15	Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 300 dm3	szt.					
d.1	0507-02	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $25.1 \cdot 0.955 = 23.9705$ 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:								
4	KNR 2-15	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 140 dm3	szt.					
d.1	0507-01	przedmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $21.6 \cdot 0.955 = 20.628$ 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:								
5	KNR 2-15	Rozdzielacze z rur stalowych o śr. nom. 125 mm	m					
d.1	0403-08	przedmiar = 1 m						
1*	999	-- R -- robocizna $1.0699 \cdot 0.955 = 1.021755$ r-g/m	r-g	1.0218				
2*	5064670	-- M -- rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładki- mi 133.0x4.0 mm 0.92 m/m	m	0.9200				
3*	5115799	łuki stalowe gładkie o śr.zewn.133.0/4.0 mm 0.121 szt/m	szt	0.1210				
4*	6600699	uchwyty do rur o śr.zewn.133.0/4.0 mm 0.287 szt/m	szt	0.2870				
5*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony' 0.226 kg/m	kg	0.2260				
6*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.342 m3/m	m3	0.3420				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0248 m-g/m	m-g	0.0248				
9*	31112	żuraw samochodowy 4 t 0.0083 m-g/m	m-g	0.0083				
Razem z narzutami:								
6	KNR 2-15 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku przedmiar = 5.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.8327 \cdot 0.955 = 0.795229$ r-g/m	r-g	4.3738				
2*	5060802	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm 0.98 m/m	m	5.3900				
3*	5115799	łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm 0.141 szt/m	szt	0.7755				
4*	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.80 mm 0.34 szt/m	szt	1.8700				
5*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony' 0.147 kg/m	kg	0.8085				
6*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.209 m³/m	m³	1.1495				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0485 m-g/m	m-g	0.2668				
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 przedmiar = 20 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.5181 \cdot 0.955 = 0.494786$ r-g/m	r-g	9.8957				
2*	5060702	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1.04 m/m	m	20.8000				
3*	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm 0.41 szt/m	szt	8.2000				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony' 0.01 kg/m	kg	0.2000				
5*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.013 m³/m	m³	0.2600				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0101 m-g/m	m-g	0.2020				
Razem z narzutami:								
8	KNR 4-07 d.1 0310-01	Płukanie rurociągów c.o. przedmiar = 9.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	0.8550				
Razem z narzutami:								
9	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.o. przedmiar = 9.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	3.1730				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
10	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do	m ²					
d.1	0101-05	trzeciego stopnia czystości rurociągów o						
		śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzch-						
		chni B)						
		przedmiar = 2 m ²						
1*	999	-- R --	r-g	1.1744				
		robocizna						
		0.5872 r-g/m ²						
Razem z narzutami:								
11	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do	m ²					
d.1	0101-04	trzeciego stopnia czystości rurociągów o						
		śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni						
		B)						
		przedmiar = 0.2 m ²						
1*	999	-- R --	r-g	0.2023				
		robocizna						
		1.0116 r-g/m ²						
Razem z narzutami:								
12	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²					
d.1	0105-04	przedmiar = 2.2 m ²						
1*	999	-- R --	r-g	0.0878				
		robocizna						
		0.0399 r-g/m ²						
2*	1050099	-- M --	dm ³	0.2618				
		benzyna do ekstrakcji						
		0.119 dm ³ /m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1 %(od M)						
Razem z narzutami:								
13	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania	m ²					
d.1	0207-05	termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219						
		mm						
		przedmiar = 2 m ²						
1*	999	-- R --	r-g	0.2906				
		robocizna						
		0.1453 r-g/m ²						
2*	1521503	-- M --	dm ³	0.2800				
		farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor-						
		na do 400 stopni C srebrzysto-szara"						
		0.14 dm ³ /m ²						
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbami-	dm ³	0.0224				
		dowych ogólnego stosowania						
		0.0112 dm ³ /m ²						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	0.9000				
		0.9 %(od M)						
5*	39116	-- S --	m-g	0.0006				
		ciągnik kołowy 37-50 KM						
		0.0003 m-g/m ²						
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0006				
		0.0003 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
14	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania	m ²					
d.1	0207-04	termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57						
		mm						
		przedmiar = 0.2 m ²						
1*	999	-- R --	r-g	0.0476				
		robocizna						
		0.2378 r-g/m ²						
2*	1521503	-- M --	dm ³	0.0300				
		farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor-						
		na do 400 stopni C srebrzysto-szara"						
		0.15 dm ³ /m ²						
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbami-	dm ³	0.0024				
		dowych ogólnego stosowania						
		0.012 dm ³ /m ²						

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	0.0001				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0001				
Razem z narzutami:								
15	KNR 7-12 d.1 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm przedmiar = 2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1239 r-g/m ²	r-g	0.2478				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa' 0.14 dm ³ /m ²	dm ³	0.2800				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.0112 dm ³ /m ²	dm ³	0.0224				
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	0.0006				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0006				
Razem z narzutami:								
16	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0.2 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m ²	r-g	0.0404				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa' 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.0300				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012 dm ³ /m ²	dm ³	0.0024				
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	0.0001				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0001				
Razem z narzutami:								
17	KNR 2-15 d.1 0103-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkal- nych przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.6731*0.955=0.642811 r-g/m	r-g	7.7137				
2*	5064005	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm 1.02 m/m	m	12.2400				
3*	5101205	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm 0.663 szt/m	szt	7.9560				
4*	6600001	haki do rur śr. 40 mm 0.33 szt/m	szt	3.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0236 m-g/m	m-g	0.2832				
Razem z narzutami:								
18	KNR 2-15 d.1 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkal- nych przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5291*0.955=0.505291 r-g/m	r-g	3.0317				
2*	5064003	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03 m/m	m	6.1800				
3*	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.772 szt/m	szt	4.6320				
4*	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm 0.4 szt/m	szt	2.4000				
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	0.0930				
Razem z narzutami:								
19	KNR 4-07 d.1 0310-01	Łukanie rurociągów c.w.u. przedmiar = 18 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	1.6200				
Razem z narzutami:								
20	KNR 4-07 d.1 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u. przedmiar = 18 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	6.0120				
Razem z narzutami:								
21	KNR-W 2-16 d.1 0507-05	Izolacja rur o śr. 125 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 1 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.66 r-g/m ²	r-g	1.6600				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.125 mm 1 m/m ²	m	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.14 m-g/m ²	m-g	0.1400				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.14 m-g/m ²	m-g	0.1400				
6*	52210	kocioł do gotowania lepiku 0.5 m-g/m ²	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
22	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 80 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 5.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m -- M --	r-g	3.9270				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6750399	łubki izolacyjne dla rur o śr.80 mm	m	5.5000				
3*	0000000	1 m/m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy	m-g	0.1980				
5*	39610	0.12*1*0.3=0.036 m-g/m przyczepa skrzyniowa	m-g	0.1980				
		0.12*1*0.3=0.036 m-g/m						
Razem z narzutami:								
23	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	14.2800				
		2.38*0.5=1.19 r-g/m						
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm	m	12.0000				
3*	0000000	1 m/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3 %(od M)						
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy	m-g	0.7200				
5*	39610	0.12*0.5=0.06 m-g/m przyczepa skrzyniowa	m-g	0.7200				
		0.12*0.5=0.06 m-g/m						
Razem z narzutami:								
24	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	7.1400				
		2.38*0.5=1.19 r-g/m						
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm	m	6.0000				
3*	0000000	1 m/m materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3 %(od M)						
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy	m-g	0.3600				
5*	39610	0.12*0.5=0.06 m-g/m przyczepa skrzyniowa	m-g	0.3600				
		0.12*0.5=0.06 m-g/m						
Razem z narzutami:								
25	KNR 2-20 d.1 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. przedmiar = 1 szt.węzłów	szt. węz- łów					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	145.1600				
		152*0.955=145.16 r-g/szt.węzłów						
Razem z narzutami:								
2		PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA						
26	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.2227				
		0.0583*0.955=0.055677 r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
27	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0.0336				
		0.0088*0.955=0.008404 r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
28	KNR 5-08 d.2 0311-01	Montaż na gotowym podłożu podstaw liczniko- wych przedmiar = 1 szt.	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:								
29	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm przedmiar = 107 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \times 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	5.9574				
Razem z narzutami:								
30	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. przedmiar = 107 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \times 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.8992				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	107.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
31	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach przedmiar = 75 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.1001 \times 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	7.1697				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	78.0000				
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 - zasilanie rozdzielnic RG przedmiar = 22 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \times 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.7627				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	22.8800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
33	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węzła TS przedmiar = 5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	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:								
34	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej przedmiar = 48 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	1.6640				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	49.9200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
35	KNR 5-08 d.2 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu gazobetonowym przedmiar = 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:								
36	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 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt.	r-g	0.3534				
2*	7052999	-- M -- rozdzielnica RG - kompletna 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*	1511711	farba olejna nawierzchniowa szara 0.02 dm³/szt.	dm³	0.0200				
Razem z narzutami:								
37	KNR 5-08 d.2 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \cdot 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	0.9465				
Razem z narzutami:								
38	KNR 5-08 d.2 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \cdot 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.1429				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	17.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR 5-08 d.2 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	1.1472				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	12.4800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
40	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - połączenie oświetlenia przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.4160				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	12.4800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
41	KNR 5-08 d.2 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/kpl.	r-g	0.5348				
2*	8321799	-- M -- kołki kotwiące 4 szt/kpl.	szt	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
42	KNR 5-08 d.2 0512-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	1.2224				
2*	7308499	-- M -- oprawy sufitowe do świetlówek kołowych 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	7310099	klosze 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*	7350499	świetłówki 2 szt/szt.	szt	4.0000				
5*	7330900	zapłonniki 2 szt/szt.	szt	4.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
43	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	1.3000				
Razem z narzutami:								
44	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 1 pomiar.	po- miar .					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
45	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania przedmiar = 2 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	0.5600				
Razem z narzutami:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	1.2345		
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.2618		
3.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa'	dm ³	0.3100		
4.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0200		
5.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara"	dm ³	0.3100		
6.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	2.4000		
7.	haki do rur śr. 40 mm	szt	3.9600		
8.	klosze	szt	2.0000		
9.	kołki kotwiące	szt	8.0000		
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt	140.0000		
11.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	4.6320		
12.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt	7.9560		
13.	łubki izolacyjne dla rur o śr.125 mm	m	1.0000		
14.	łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm	m	6.0000		
15.	łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm	m	12.0000		
16.	łubki izolacyjne dla rur o śr.80 mm	m	5.5000		
17.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm	szt	0.7755		
18.	łuki stalowe gładkie o śr.zewn.133.0/4.0 mm	szt	0.1210		
19.	oprawy sufitowe do świetlówek kołowych	szt	2.0000		
20.	podstawa pod licznik pomiaru zużycia energii	szt	1.0000		
21.	przewody kabelkowe	m	90.4800		
22.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0496		
23.	rozdzielnica RG - kompletna	szt	1.0000		
24.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	20.8000		
25.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm	m	5.3900		
26.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	6.1800		
27.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm	m	12.2400		
28.	rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładkimi 133.0x4.0 mm	m	0.9200		
29.	rury winidurkowe o śr. 20 mm	m	90.4800		
30.	świetlówki	szt	4.0000		
31.	tlen techniczny sprężony	m ³	1.7515		
32.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt	8.2000		
33.	uchwyty do rur o śr.nom.80 mm	szt	1.8700		
34.	uchwyty do rur o śr.zewn.133.0/4.0 mm	szt	0.2870		
35.	węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + stabilizator ciepłej wody i naczynie wzbiorcze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego	kpl	1.0000		
36.	zapłoniki	szt	4.0000		
37.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	1.4180		
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0013		
3.	kocioł do gotowania lepiku	m-g	0.5000		
4.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.4180		
5.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0013		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	11.2198		
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4.2600		
8.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.0083		
9.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.0600		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	323.1346		
RAZEM					

Słownie: