

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa węzła ciepłego dwufunkcyjnego w bud. przy ul. Grota Roweckiego 11  
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
<b>PRACE BUDOWLANE W POMIESZCZENIU WĘZŁA CIEPLNEGO</b>								
1	kalkulacja własna	Demontaż istniejącego węzła ciepłego obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
2*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 8 m-g/kpl	m-g	8.0000				
Razem z narzutami:								
2	KNR 4-01 d.1 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach obmiar = 12.12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 4.8 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	58.1760				
Razem z narzutami:								
3	KNR 2-02 d.1 1102-01	Warstwy wyrównawcze na posadzkach w pomieszczeniach węzłów ciepłych obmiar = 12.12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3564 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3196				
2*	2380807	-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0206 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2497				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*	34000	-- S -- wyciąg 0.0309 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3745				
5*	39599	środek transportowy 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0036				
Razem z narzutami:								
4	KNR 4-01 d.1 0715-02	Uzupełnienie tynków na ścianach w pomieszczeniach węzłów ciepłych obmiar = 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.59 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.9000				
2*	1701100	-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0042 t/m <sup>2</sup>	t	0.0420				
3*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0300				
4*	1602003	piasek do zapraw 0.0188 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1880				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.0044 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0440				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*	1350500	narożniki ochronne typ 'Wema' 0.02 szt/m <sup>2</sup>	szt	0.2000				
8*	34312	-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3000				
9*	43211	betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
5	KNR 4-01 d.1 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 35.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.122 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3310				
2*	1500299	-- M -- farby suche nastawiane wapienne 0.04 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.4200				
3*	1530101	mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2130				
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0107				
5*	1740100	gips budowlany 0.000004 t/m <sup>2</sup>	t	0.0001				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
6	KNR 4-01 d.1 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi sta- rych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 12.12 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.122 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.4786				
2*	1530101	-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0727				
3*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0048				
4*	1740100	gips budowlany 0.000002 t/m <sup>2</sup>	t	0.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
7	KNR 4-01 d.1 1301-06	Demontaż istniejących drzwi w pomieszczeniu węzła ciepłego obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 4.04 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0800				
2*	72211	-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 3.43 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.8600				
Razem z narzutami:								
8	KNR 2-02 d.1 1016-05	Montaż ościeżnic drzwiowych stalowych dwukrot- nie malowane do drzwi wzmocnionych i p.poż. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.65 r-g/szt.	r-g	0.6500				
2*	1511099	-- M -- farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowa- nia 0.076 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0760				
3*	1514401	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowa- nia 0.086 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0860				
4*	1530599	rozcieńczalnik 0.038 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0380				
5*	3920099	papier ścierny 0.05 m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	0.0500				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000				
7*	1324699	ościeżnice drzwiowe stalowe 1 szt/szt.	szt	1.0000				
8*	34312	-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.0300				
9*	39599	0.03 m-g/szt. środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
9	KNR 2-02	Montaż drzwi stalowych pełnych w pomieszczeniu węzła ciepłego obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1	1203-01							
1*	999	-- R -- robocizna 3.3 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.6000				
2*	1320699	-- M -- drzwi stalowe pełne 40 kg/m <sup>2</sup>	kg	80.0000				
3*	1511599	farba olejna do gruntowania 0.22 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4400				
4*	1511799	farba olejna nawierzchniowa 0.21 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.4200				
5*	2380807	zaprawa cementowa M 80 0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0200				
6*	3920099	papier ścierny 1.17 ark/m <sup>2</sup>	ark	2.3400				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*	39599	-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
10	KNR 2-17	Montaż kratk nawiewnych w pomieszczeniu węzła ciepłego obmiar = 2 szt.	szt.					
d.1	0137-01							
1*	999	-- R -- robocizna 2.13*0.955=2.03415 r-g/szt.	r-g	4.0683				
2*	6521599	-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*	6802734	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.001 kg/szt.	kg	0.0020				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
2	<b>PRACE TECHNOLOGICZNE MONTAŻOWE</b>							
11	KNR 2-15	Dostawa kompaktowego węzła dwufunkcyjnego c.o. i c.w.u. obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0504-01							
1*		-- M -- węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + zasobnik ciepłej wody i naczynie wzbiórce przepływowe - 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:								
12	kalkulacja	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła ciepłego obmiar = 1 kpl	kpl					
d.2	własna							
1*	999	-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR 2-15 d.2 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:								
14	KNR 2-15 d.2 0507-02	Montaż stabilizatora c.w.u. o pojemności 350 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:								
15	KNR 2-15 d.2 0507-01	Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności 140 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:								
16	KNR 2-15 d.2 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				
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:								
17	KNR 2-15 d.2 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					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
18	KNR 2-20 d.2 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:								
19	KNR 2-20 d.2 0310-01	Odwodnienia rurociągów o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa obmiar = 2 kpl.	kpl.					
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 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 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
20	KNR 4-07 d.2 0310-01	Płukanie rurociągów c.o. obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	0.9000				
Razem z narzutami:								
21	KNR 4-07 d.2 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:								
22	KNR 7-12 d.2 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 <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2139				
Razem z narzutami:								
23	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 1.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0479				
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1428				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
24	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2854				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1800				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0144				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0004				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0004				
Razem z narzutami:								
25	KNR 7-12 d.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2425				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1800				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	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 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0005				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0005				
Razem z narzutami:								
26	KNR-W 2-16 d.2 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:								
27	KNR 2-15 d.2 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych obmiar = 7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.7642*0.955=0.729811 r-g/m	r-g	5.1087				
2*	5064100	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm 1.02 m/m	m	7.1400				
3*	5101206	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm 0.653 szt/m	szt	4.5710				
4*	6600002	haki do rur śr. 50 mm 0.33 szt/m	szt	2.3100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0331 m-g/m	m-g	0.2317				
Razem z narzutami:								
28	KNR 2-15 d.2 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.no- min. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych obmiar = 3.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5291*0.955=0.505291 r-g/m	r-g	1.7685				
2*	5064003	-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03 m/m	m	3.6050				
3*	5101203	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.772 szt/m	szt	2.7020				
4*	6600000	haki do rur śr. 10-32 mm 0.4 szt/m	szt	1.4000				
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	0.0543				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
29	KNR 4-07 d.2 0310-01	Płukanie rurociągów c.w.u. obmiar = 10.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	0.9450				
Razem z narzutami:								
30	KNR 4-07 d.2 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.w.u. obmiar = 10.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	3.5070				
Razem z narzutami:								
31	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rur o śr. 50 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/m	r-g	8.3300				
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*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.4200				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
32	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 3.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/m	r-g	4.1650				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm 1 m/m	m	3.5000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.2100				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
33	KNR 2-20 d.2 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. i c.w.u. obmiar = 1 szt. węzłów	szt. węz- łów					
1*	999	-- R -- robocizna 152*0.955=145.16 r-g/szt.węzłów	r-g	145.1600				
Razem z narzutami:								
3	<b>PRACE ELEKTRYCZNE - ZASILANIE WĘZŁA I OŚWIECZENIE POMIESZCZENIA</b>							
34	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w be- tonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677 r-g/szt.	r-g	0.2227				
Razem z narzutami:								
35	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0.0088 \cdot 0.955 = 0.008404$ 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:								
36	KNR 5-08 d.3 0311-01	Montaż na gotowym podłożu podstaw liczniko- wych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.955 = 0.2101$ 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:								
37	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w be- tonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 72 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \cdot 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	4.0087				
Razem z narzutami:								
38	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 72 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \cdot 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.6051				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	72.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
39	KNR 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 73 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	6.9785				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	75.9200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
40	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic RG obmiar = 42 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	1.4560				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	43.6800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węzła TS obmiar = 3 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \cdot 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.1040				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	3.1200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
42	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej 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:								
43	KNR 5-08 d.3 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:								
44	KNR 5-08 d.3 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				
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:								
45	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \cdot 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	0.3897				
Razem z narzutami:								
46	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \cdot 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.0588				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe	szt	7.0000				
3*	0000000	1 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
47	KNR 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.1001 \cdot 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	0.4780				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	5.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
48	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - połączenie oświetlenia 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:								
49	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) obmiar = 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:								
50	KNR 5-08 d.3 0512-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych obmiar = 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	świetlówki 2 szt/szt.	szt	4.0000				
5*	7330900	zaplenniki 2 szt/szt.	szt	4.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
51	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4 pomiar.	po- miar					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	5.2000				
Razem z narzutami:								
52	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 2 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
53	KNR 4-03 d.3 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 4 pomiar.	po- miar .					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar.	r-g	1.1200				
Razem z narzutami:								
<b>4</b>	<b>PRZYŁĄCZE WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO</b>							
54	KSNR 3 0303- d.4 02	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie ce- mentowej obmiar = 2.53 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 49.28 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	124.6784				
Razem z narzutami:								
55	KSNR 4 0513- d.4 04	Rurociągi stalowe śr. 50 mm o połączeniach spa- wanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 69 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.05 r-g/m	r-g	72.4500				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłow- nictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 50 mm 1.03 m/m	m	71.0700				
3*	5120999	kolana hamburskie o śr. 50 mm 5 szt	szt	5.0000				
4*	6620099	podparcia ślizgowe wspornikowe 0.52 szt/m	szt	35.8800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 7 %(od M)	%	7.0000				
6*	39599	-- S -- środek transportowy 0.027 m-g/m	m-g	1.8630				
Razem z narzutami:								
56	KSNR 4 0513- d.4 03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spa- wanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 126 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.995 r-g/m	r-g	125.3700				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłow- nictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 40 mm 1.03 m/m	m	129.7800				
3*	6620099	podparcia ślizgowe wspornikowe 0.52 szt/m	szt	65.5200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.025 m-g/m	m-g	3.1500				
Razem z narzutami:								
57	KSNR 4 0513- d.4 02	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spa- wanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 4 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.918 r-g/m	r-g	3.6720				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25-32 mm 1.04 m/m	m	4.1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 13 %(od M)	%	13.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.017 m-g/m	m-g	0.0680				
Razem z narzutami:								
58	KSNR 4 0513-d.4 01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.815 r-g/m	r-g	4.8900				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04 m/m	m	6.2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 10.5 %(od M)	%	10.5000				
4*	39599	-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m	m-g	0.0540				
Razem z narzutami:								
59	KSNR 4 2201-d.4 02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.37 r-g/szt.	r-g	4.7400				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
60	KSNR 4 2201-d.4 01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.74 r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39599	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KSNR 4 2201-d.4 01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.74 r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39599	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
62	KNR 7-12 d.4 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 27.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.3638				
Razem z narzutami:								
63	KNR 7-12 d.4 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 27.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0793				
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.2190				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
64	KNR 7-12 d.4 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 27.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.4325				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	4.0575				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.3246				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0081				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0081				
Razem z narzutami:								
65	KNR 7-12 d.4 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 27.05 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.4668				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1522901	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	4.0575				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamido- wych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.3246				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0108				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0108				
Razem z narzutami:								
66	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rur o śr. 50 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 69 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m	r-g	49.2660				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.50 mm 1 m/m	m	69.0000				
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	2.4840				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	2.4840				
Razem z narzutami:								
67	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 126 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/m	r-g	149.9400				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm 1 m/m	m	126.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	7.5600				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	7.5600				
Razem z narzutami:								
68	KNR-W 2-16 d.4 0507-01	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 4 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/m	r-g	4.7600				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm 1 m/m	m	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.2400				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1179.1933		
				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 <sup>3</sup>	3.3618		3.3618			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0420		0.0420			
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0455		0.0455			
5.	drzwi stalowe pełne	kg	80.0000		80.0000			
6.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa	dm <sup>3</sup>	4.2375		4.2375			
7.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0760		0.0760			
8.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0860		0.0860			
9.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.4400		0.4400			
10.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.4200		0.4200			
11.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0200		0.0200			
12.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	4.2375		4.2375			
13.	farby suche nastawiane wapienne	kg	1.4200		1.4200			
14.	gips budowlany	t	0.0002		0.0002			
15.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	1.4000		1.4000			
16.	haki do rur śr. 50 mm	szt	2.3100		2.3100			
17.	klosze	szt	2.0000		2.0000			
18.	kolana hamburskie o śr. 50 mm	szt	5.0000		5.0000			
19.	kołki kotwiące	szt	8.0000		8.0000			
20.	kołki rozporowe plastikowe	szt	95.0000		95.0000			
21.	kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm	szt	2.0000		2.0000			
22.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	2.7020		2.7020			
23.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt	4.5710		4.5710			
24.	łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm	m	3.5000		3.5000			
25.	łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm	m	4.0000		4.0000			
26.	łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm	m	126.0000		126.0000			
27.	łubki izolacyjne dla rur o śr.50 mm	m	83.0000		83.0000			
28.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm	szt	1.1760		1.1760			
29.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0.2857		0.2857			
30.	narożniki ochronne typ 'Wema'	szt	0.2000		0.2000			
31.	oprawy sufitowe do świetlówek kołowych	szt	2.0000		2.0000			
32.	ościeżnice drzwiowe stalowe	szt	1.0000		1.0000			
33.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	0.0500		0.0500			
34.	papier ścierny	ark	2.3400		2.3400			
35.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.1880		0.1880			
36.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	101.4000		101.4000			
37.	podstawa pod licznik pomiaru zużycia energii	szt	1.0000		1.0000			
38.	przewody kabelkowe	m	57.2000		57.2000			
39.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	0.0380		0.0380			
40.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamido-wych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.6780		0.6780			
41.	rozdzielnica RG - kompletna	szt	1.0000		1.0000			
42.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	3.1200		3.1200			
43.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	7.0000		7.0000			
44.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	3.6050		3.6050			
45.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	7.1400		7.1400			
46.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15-20 mm	m	6.1200		6.1200			
47.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm	m	6.2400		6.2400			
48.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25-32 mm	m	4.1600		4.1600			
49.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 40 mm	m	129.7800		129.7800			
50.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 50 mm	m	71.0700		71.0700			
51.	rury winidurkowe o śr. 20 mm	m	81.1200		81.1200			
52.	świetlówki	szt	4.0000		4.0000			
53.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1580		0.1580			
54.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt	1.2300		1.2300			
55.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt	2.5200		2.5200			
56.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	2.0800		2.0800			
57.	węzeł kompaktowy dwufunkcyjny kompletny + zasobnik ciepłej wody i naczynie wzbiorcze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego	kpl	1.0000		1.0000			
58.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		0.0020			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0440		0.0440			
60.	zapłonniki	szt	4.0000		4.0000			
61.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.2497		0.2497			
62.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0200		0.0200			
63.	zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
64.	zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
65.	zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000			
66.	zawory kulowe stalowe z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
67.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.3000		
2.	ciągnik kołowy	m-g	11.1660		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0198		
4.	giętarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm	m-g	0.8000		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	11.1660		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0198		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3600		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	31.2857		
9.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11.1200		
10.	środek transportowy	m-g	2.1906		
11.	środek transportowy	m-g	3.3780		
12.	wyciąg	m-g	0.3745		
13.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.3300		
14.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.0600		
				RAZEM	

Słownie: