

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa węzła ciepłego jednofunkcyjnego w bud. przy ul. Garncarskiej 3 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
<b>PRACE BUDOWLANE W POMIESZCZENIU WĘZŁA CIEPLNEGO</b>								
1	kalkulacja	Demontaż istniejącego kotła na paliwo stałe	kpl					
d.1	własna	obmiar = 1 kpl						
1*	999	-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
2*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 8 m-g/kpl	m-g	8.0000				
Razem z narzutami:								
2	KNR 4-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m <sup>2</sup>					
d.1	0211-03	obmiar = 5 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna 4.8 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.0000				
Razem z narzutami:								
3	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze na posadzkach w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m <sup>2</sup>					
d.1	1102-01	obmiar = 13.7 m <sup>2</sup>						
1*	999	-- R -- robocizna 0.3564 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.8827				
2*	2380807	-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0206 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2822				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*	34000	-- S -- wyciąg 0.0309 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4233				
5*	39599	środek transportowy 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0041				
Razem z narzutami:								
4	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków na ścianach w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m <sup>2</sup>					
d.1	0715-02	obmiar = 10 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	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>					
d.1	1201-01	obmiar = 33.6 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	4.0992				
2*	1500299	-- M -- farby suche nastawiane wapienne 0.04 kg/m <sup>2</sup>	kg	1.3440				
3*	1530101	mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.2016				
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0101				
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 = 13.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.122 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.6714				
2*	1530101	-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0822				
3*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0055				
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 1109-01	Uzupełnienie okitowania istniejących szyb o pow. do 0.1 m <sup>2</sup> w ramach drewnianych obmiar = 0.1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.07 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1070				
2*	1550101	-- M -- kit szklarski pokostowy 0.99 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0990				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
8	KNR 4-01 d.1 1209-05	Malowanie farbą olejną stolarki okiennej obmiar = 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.06 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0600				
2*	1513000	-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki 0.092 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0920				
3*	3920099	papier ścierny w arkuszach 0.54 ark/m <sup>2</sup>	ark	0.5400				
4*	1511799	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- nia 0.092 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0920				
5*	1511599	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.099 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0990				
6*	1050199	benzyna do lakierów 0.043 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0430				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
9	KNR 4-01 d.1 1301-06	Demontaż istniejących drzwi w pomieszczeniu węzła ciepłego obmiar = 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 4.04 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0800				
2*	72112	-- S -- spawarka elektryczna wirująca do 300 A 3.43 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.8600				
Razem z narzutami:								
10	KNR 2-02	Montaż ościeżnic drzwiowych stalowych dwukrot-	szt.					
d.1	1016-05	nie malowane do drzwi wzmocnionych i p.poż. obmiar = 1 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 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
9*	39599	środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
11	KNR 2-02	Montaż drzwi stalowych pełnych w pomieszcze- niu węzła ciepłego	m <sup>2</sup>					
d.1	1203-01	obmiar = 2 m <sup>2</sup>						
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:								
12	KNR 2-17	Montaż kratki nawiewnych w pomieszczeniu	szt.					
d.1	0137-01	węzła ciepłego obmiar = 2 szt.						
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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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>						
13	KNR 2-15	Dostawa kompaktowego węzła jednofunkcyjnego c.o.	szt.					
d.2	0504-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- M -- węzeł kompaktowy jednofunkcyjny kompletny + i naczynie wzbiornicze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego 1 kpl/szt.	kpl	1.0000				
2*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 8.29 m-g/szt.	m-g	8.2900				
Razem z narzutami:								
14	kalkulacja	Wniesienie kompletu urządzeń do pomieszczenia węzła cieplnego	kpl					
d.2	własna	obmiar = 1 kpl						
1*	999	-- R -- robocizna 42 r-g/kpl	r-g	42.0000				
Razem z narzutami:								
15	KNR 2-15	Ustawienie modułów węzła kompaktowego	szt.					
d.2	0501-01	obmiar = 2 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $51.8 \cdot 0.955 = 49.469$ r-g/szt.	r-g	98.9380				
2*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 4.15 m-g/szt.	m-g	8.3000				
Razem z narzutami:								
16	KNR 2-15	Montaż naczynia wzbiorniczego przeponowego o pojemności 50 dm <sup>3</sup>	szt.					
d.2	0507-01	obmiar = 1 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $21.6 \cdot 0.955 = 20.628$ r-g/szt.	r-g	20.6280				
2*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 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*	72112	spawarka elektryczna wirująca do 300 A 2.13 m-g/szt.	m-g	2.1300				
Razem z narzutami:								
17	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m					
d.2	0403-03	obmiar = 6 m						
1*	999	-- R -- robocizna $0.6138 \cdot 0.955 = 0.586179$ r-g/m  -- M --	r-g	3.5171				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5060703	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03 m/m	m	6.1800				
3*	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm 0.392 szt/m	szt	2.3520				
4*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0.013 kg/m	kg	0.0780				
5*	1540899	tlen techniczny sprężony 0.017 m³/m	m³	0.1020				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
7*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0141 m-g/m	m-g	0.0846				
Razem z narzutami:								
18	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					
1*	999	-- R -- robocizna $0.5181 \cdot 0.955 = 0.494786$ r-g/m	r-g	1.4844				
2*	5060702	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*	00001	-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0101 m-g/m	m-g	0.0303				
Razem z narzutami:								
19	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:								
20	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
21	KNR 4-07 d.2 0310-01	Plukanie rurociągów c.o. obmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	0.8100				
Razem z narzutami:								
22	KNR 4-07 d.2 0310-02	Próba szczelności rurociągów c.o. obmiar = 9 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.334 r-g/m	r-g	3.0060				
Razem z narzutami:								
23	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 0.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7081				
Razem z narzutami:								
24	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów obmiar = 0.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0279				
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0833				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
25	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 0.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1665				
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>	0.1050				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0084				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
-- S --								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	39116	ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
Razem z narzutami:								
26	KNR 7-12 d.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi ru- rociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 0.7 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1415				
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>	0.1050				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamido- wych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0084				
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	0.0003				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0003				
Razem z narzutami:								
27	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*0.5=1.19 r-g/m	r-g	7.1400				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm 1 m/m	m	6.0000				
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	0.3600				
5*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*0.5=0.06 m-g/m	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
28	KNR 2-20 d.2 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. 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 OŚWIETLENIE POMIESZCZENIA</b>							
29	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:								
30	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0088*0.955=0.008404 r-g/szt.	r-g	0.0336				
		-- 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:								
31	KNR 5-08 d.3 0311-01	Montaż na gotowym podłożu podstaw liczniko- wych obmiar = 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:								
32	KNR 5-08 d.3 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w be- tonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 62 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0583 \times 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	3.4520				
Razem z narzutami:								
33	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych roz- porowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 62 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0088 \times 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.5210				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	62.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
34	KNR 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 43 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.1001 \times 0.955 = 0.095596$ r-g/m	r-g	4.1106				
2*	7580099	-- M -- rury winidurkowe o śr. 20 mm 1.04 m/m	m	44.7200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
35	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic RG obmiar = 16 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0363 \times 0.955 = 0.034667$ r-g/m	r-g	0.5547				
2*	7959999	-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	16.6400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
36	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - zasilanie rozdzielnic węża TS obmiar = 5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0.0363 \times 0.955 = 0.034667$ 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:								
37	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej wciągane do rur - wyprowadzenie do czujki zewnętrznej obmiar = 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:								
38	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 $0.0638 \times 0.955 = 0.060929$ 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:								
39	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 $0.37 \times 0.955 = 0.35335$ 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 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0200				
Razem z narzutami:								
40	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 $0.0583 \times 0.955 = 0.055677$ r-g/szt.	r-g	0.3897				
Razem z narzutami:								
41	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 $0.0088 \times 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.0588				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1 szt/szt.	szt	7.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
42	KNR 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych 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:								
43	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:								
44	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:								
45	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:								
46	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4 pomiar.	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	5.2000				
Razem z narzutami:								
47	KNR 4-03 d.3 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 2 pomiar.	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
48	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	po-					
d.3	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	458.8035		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1080		0.1080			
2.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.0833		0.0833			
3.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0430		0.0430			
4.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0420		0.0420			
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0456		0.0456			
6.	drzwi stalowe pełne	kg	80.0000		80.0000			
7.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa	dm <sup>3</sup>	0.1050		0.1050			
8.	farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0760		0.0760			
9.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0860		0.0860			
10.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.4400		0.4400			
11.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0990		0.0990			
12.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.4200		0.4200			
13.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0920		0.0920			
14.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0200		0.0200			
15.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	0.1050		0.1050			
16.	farby suche nastawiane wapienne	kg	1.3440		1.3440			
17.	gips budowlany	t	0.0002		0.0002			
18.	kit szklarski pokostowy	kg	0.0990		0.0990			
19.	klosze	szt	2.0000		2.0000			
20.	kołki kotwiące	szt	8.0000		8.0000			
21.	kołki rozporowe plastikowe	szt	85.0000		85.0000			
22.	kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm	szt	2.0000		2.0000			
23.	łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm	m	6.0000		6.0000			
24.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0.2838		0.2838			
25.	narożniki ochronne typ 'Wema'	szt	0.2000		0.2000			
26.	oprawy sufitowe do świetlówek kołowych	szt	2.0000		2.0000			
27.	ościeżnice drzwiowe stalowe	szt	1.0000		1.0000			
28.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	0.0500		0.0500			
29.	papier ścierny	ark	2.3400		2.3400			
30.	papier ścierny w arkuszach	ark	0.5400		0.5400			
31.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.1880		0.1880			
32.	podstawa pod licznik pomiaru zużycia energii	szt	1.0000		1.0000			
33.	przewody kabelkowe	m	49.9200		49.9200			
34.	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	0.0380		0.0380			
35.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0168		0.0168			
36.	rozdzielnica RG - kompletna	szt	1.0000		1.0000			
37.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm	m	3.1200		3.1200			
38.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	6.1800		6.1800			
39.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr. 15-20 mm	m	6.1200		6.1200			
40.	rury winidurkowe o śr. 20 mm	m	49.9200		49.9200			
41.	szpachlówka celulozowa na tynki	dm <sup>3</sup>	0.0920		0.0920			
42.	świetlówki	szt	4.0000		4.0000			
43.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.1410		0.1410			
44.	uchwyty do rur o śr.nom.20 mm	szt	1.2300		1.2300			
45.	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	2.3520		2.3520			
46.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	2.0800		2.0800			
47.	węzeł kompaktowy jednofunkcyjny kompletny + i naczynie wzbiorcze przeponowe - zestawienie elementów wg projektu budowlanego	kpl	1.0000		1.0000			
48.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		0.0020			
49.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.0440		0.0440			
50.	zapłonnik	szt	4.0000		4.0000			
51.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.2822		0.2822			
52.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0200		0.0200			
53.	zawory kulowe stalowe z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
54.	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	0.3600		
3.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0005		
4.	gietarka do rur elektryczno-mechaniczna do śr. 100 mm	m-g	0.8000		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.3600		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0005		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3600		
8.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	25.6349		
9.	spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	8.9900		
10.	środek transportowy	m-g	0.0741		
11.	wyciąg	m-g	0.4233		
12.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.3300		
13.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.9300		
				RAZEM	

Słownie: