
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci i przyłączy ciepłowniczych z rur preizolowanych do budynków zlokalizowanych przy ul. Le-
nartowicza 27, Reymonta 14 oraz Południowej 27 w Rawie Mazowieckiej
ADRES INWESTYCJI : 96-200 Rawa Mazowiecka
INWESTOR : Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 96-200 Rawa Mazowiecka, ul. Solidarności 2a
BRANŻA : instalacyjna
DATA OPRACOWANIA : 05.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2020

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Roboty ziemne i montażowe							
d.1	1 KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm (gr.ścianki 4,5 mm) obmiar = 816m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.972r-g/m	r-g	793.1520	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1.02m/m	m	832.3200	0.00		0.00	
3*		poduszka kompensacyjna 132szt	szt	132.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.063m-g/m	m-g	51.4080	0.00			0.00
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.088m-g/m	m-g	71.8080	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
d.1	2 KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) obmiar = 102m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	41.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1.02m/m	m	104.0400	0.00		0.00	
3*		poduszka kompensacyjna 32szt	szt	32.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0162m-g/m	m-g	1.6524	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
d.1	3 KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) obmiar = 348m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	142.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1.02m/m	m	354.9600	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0162m-g/m	m-g	5.6376	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
d.1	4 KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm) obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	4.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1.02m/m	m	12.2400	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.0162m-g/m	m-g	0.1944	0.00			0.00
		Razem koszty bezpośrednie:						
d.1	5 KNNR 4 2311-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 14kol. -- R --	kol.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3r-g/kol.	r-g	42.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	14.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.37m-g/kol.	m-g	5.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNNR 4 2311-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 87 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kol.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 87 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.37m-g/kol.	m-g	0.7400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNNR 4 2311-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 77 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kol.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 77 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.37m-g/kol.	m-g	0.7400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNNR 4 2311-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 15 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/kol.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 15 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.37m-g/kol.	m-g	0.7400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNNR 4 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/kol.	r-g	5.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	4.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/kol.	m-g	0.8000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNNR 4 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 48,3/110 mm 1,5x1 m 90 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/kol.	r-g	2.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1,5x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/kol.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNNR 4 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 26kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/kol.	r-g	37.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	26.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.2m-g/kol.	m-g	5.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNNR 4 2313-08	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 168,3/33,7 mm obmiar = 2odg.	odg.					
1*		-- R -- robocizna 4.5r-g/odg.	r-g	9.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójkąt preizolowany z uskokiem 168,3/33,7 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.55m-g/odg.	m-g	1.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNNR 4 2313-07	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 139,7/139,7 mm obmiar = 2odg.	odg.					
1*		-- R -- robocizna 4.5r-g/odg.	r-g	9.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójkąt preizolowany z uskokiem 139,7/139,7 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.55m-g/odg.	m-g	1.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
14 d.1	KNNR 4 2312-03	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 48,3/42,4 mm obmiar = 2odg.	odg.					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/odg.	r-g	6.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik preizolowany z uskokiem 48,3/42,4 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.4m-g/odg.	m-g	0.8000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNNR 4 2313-08	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego równoległego 168,3/48,3 mm obmiar = 2odg.	odg.					
1*		-- R -- robocizna 4.5r-g/odg.	r-g	9.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik preizolowany równoległy 168,3/48,3 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.55m-g/odg.	m-g	1.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
16 d.1	KNNR 4 2202-05	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z odwodnieniem o śr. 168,3/250 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.16r-g/szt.	r-g	12.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający z odwodnieniem o śr. 168,3/250 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.33m-g/szt.	m-g	0.6600	0.00			0.00
4*		spawarka 2.32m-g/szt.	m-g	4.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNNR 4 2202-05	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z odpowietrzeniem o śr. 168,3/250 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.16r-g/szt.	r-g	12.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem o śr. 168,3/250 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.33m-g/szt.	m-g	0.6600	0.00			0.00
4*		spawarka 2.32m-g/szt.	m-g	4.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
18 d.1	KNNR 4 2202-05	Montaż odwodnienia preizolowanego o śr. 168,3/250 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.16r-g/szt.	r-g	12.3200	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		odwodnienie preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.33m-g/szt.	m-g	0.6600	0.00			0.00
4*		spawarka 2.32m-g/szt.	m-g	4.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNNR 4 2202-05	Montaż odpowietrzenia preizolowanego o śr. 168,3/250 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.16r-g/szt.	r-g	12.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzenie preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.33m-g/szt.	m-g	0.6600	0.00			0.00
4*		spawarka 2.32m-g/szt.	m-g	4.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNNR 4 2201-02	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 42,4/110 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.37r-g/szt.	r-g	9.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający o śr. 42,4/110 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt.	m-g	0.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
21 d.1	KNNR 4 2306-03	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 250 mm obmiar = 122muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/muf.	r-g	195.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 250 mm 1kpl/muf.	kpl	122.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	122.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	244.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/muf.	m-g	26.8400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
22 d.1	KNNR 4 2306-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 225 mm obmiar = 4muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/muf.	r-g	5.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 225 mm 1kpl/muf.	kpl	4.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	8.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/muf.	m-g	0.7200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.1	KNNR 4 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm obmiar = 90muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/muf.	r-g	72.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm 1kpl/muf.	kpl	90.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	90.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	180.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/muf.	m-g	9.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
24 d.1	KNNR 4 2305-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm obmiar = 2muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/muf.	r-g	1.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm 1kpl/muf.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/muf.	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.1	KNNR 4 2306-03	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie redukcyjnych o śr. 250/225 mm obmiar = 2muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/muf.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie redukcyjna o śr. 250/225 mm 1kpl/muf.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		redukcja stalowa 168,3/139,7 mm 1szt/muf.	szt	2.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/muf.	m-g	0.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.1	KNNR 4 2306-03	Montaż muf zakończeniowych sieciowanych radiacyjnie o śr. 250 mm obmiar = 2muf.	muf.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/muf.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa zakończeniowa sieciowana radiacyjnie o śr. 250 mm 1kpl/muf.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/muf.	m-g	0.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
27 d.1	KNNR 4 2305-02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm obmiar = 4zak.	zak.					
1*		-- R -- robocizna 0.8*0.5=0.4r-g/zak.	r-g	1.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 110 mm 1zak./zak.	zak.	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.1*0.5=0.05m-g/zak.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
28 d.1	KNNR 4 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm obmiar = 8pierśc.	pierśc.					
1*		-- R -- robocizna 0.8*0.3=0.24r-g/pierśc.	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- pierścień uszczelniający o śr. 110 mm 1pierśc./pierśc.	pierśc.	8.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.1*0.3=0.03m-g/pierśc.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
29 d.1	KNNR 4 2305-01	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm obmiar = 2zak.	zak.					
1*		-- R -- robocizna 0.78*0.5=0.39r-g/zak.	r-g	0.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm 1zak./zak.	zak.	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.09*0.5=0.045m-g/zak.	m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
30 d.1	KNNR 4 2305-01	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm obmiar = 4pierśc.	pierśc.					
1*		-- R -- robocizna 0.78*0.3=0.234r-g/pierśc.	r-g	0.9360	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pierścień uszczelniający o śr. 90 mm 1pierśc./pierśc.	pierśc.	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.09*0.3=0.027m-g/pierśc.	m-g	0.1080	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
31 d.1	KNNR 4 2304-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 219,1/315 mm (gr.ścianki 4,5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. obmiar = 126złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/złącz.	r-g	272.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm 2.06szt/złącz.	szt	259.5600	0.00		0.00	
3*		elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 9.02szt/złącz.	szt	1136.5200	0.00		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.07m³/złącz.	m³	8.8200	0.00		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02kg/złącz.	kg	2.5200	0.00		0.00	
6*		-- S -- spawarka 1.45m-g/złącz.	m-g	182.7000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
32 d.1	KNNR 4 2304-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. obmiar = 6złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/złącz.	r-g	7.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm 1.32szt/złącz.	szt	7.9200	0.00		0.00	
3*		elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 3.32szt/złącz.	szt	19.9200	0.00		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.04m³/złącz.	m³	0.2400	0.00		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/złącz.	kg	0.0600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.79m-g/złącz.	m-g	4.7400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
33 d.1	KNNR 4 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. obmiar = 94złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/złącz.	r-g	67.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.03kg/złącz.	kg	2.8200	0.00		0.00	
3*		tlen techniczny sprężony 0.03m³/złącz.	m³	2.8200	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02kg/złącz.	kg	1.8800	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1	KNR 7-29 1401-05	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 168,3 mm. obmiar = 126złączy.	złączy.					
1*		-- R -- robocizna 2.83*0.955=2.70265r-g/złączy.	r-g	340.5339	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.15dm ³ /złączy.	dm ³	18.9000	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.15m ² /złączy.	m ²	18.9000	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.78m-g/złączy.	m-g	224.2800	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 1.78m-g/złączy.	m-g	224.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
35 d.1	KNR 7-29 1401-01	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 139,7 mm. obmiar = 4złączy.	złączy.					
1*		-- R -- robocizna 1.83*0.955=1.74765r-g/złączy.	r-g	6.9906	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.13dm ³ /złączy.	dm ³	0.5200	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.13m ² /złączy.	m ²	0.5200	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.27m-g/złączy.	m-g	5.0800	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 1.27m-g/złączy.	m-g	5.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
36 d.1	KNR 7-29 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 48,3 - 42,4 mm. obmiar = 92złączy.	złączy.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797r-g/złączy.	r-g	117.7324	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.08dm ³ /złączy.	dm ³	7.3600	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.02m ² /złączy.	m ²	1.8400	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.99m-g/złączy.	m-g	91.0800	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 0.99m-g/złączy.	m-g	91.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
37 d.1	KNR 7-29 1301-01	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm. obmiar = 2złączy.	złączy.					
1*		-- R -- robocizna 1.19*0.955=1.13645r-g/złączy.	r-g	2.2729	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.06dm ³ /złączy.	dm ³	0.1200	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.01m ² /złączy.	m ²	0.0200	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.91m-g/złącz.	m-g	1.8200	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 0.91m-g/złącz.	m-g	1.8200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
38 d.1	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie obmiar = 222połącz.	po- łącz .					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/połącz.	r-g	115.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- podtrzymki do alarmu 2szt/połącz.	szt	444.0000	0.00		0.00	
3*		tulejki do alarmu 2szt/połącz.	szt	444.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/połącz.	m-g	13.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
39 d.1	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy obmiar = 1pom.	pom .					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/pom.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
40 d.1	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny obmiar = 2pom.	pom .					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pom.	r-g	2.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
41 d.1	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	1.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszka przyłączeniowa alarmu 67LV45 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
42 d.1	KNNR 4 2322-03	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel łączący KE001 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
43 d.1	KNNR 4 2322-01	Montaż elementów systemu alarmowego - sygnalizator usterek obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6r-g/szt.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- sygnalizator usterek LPS - 2i 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.1	KNNR 4 2322-06	Montaż elementów systemu alarmowego - ogniwo łącznikowe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	1.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- łącznik stalowy ZPB 2szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
45 d.1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm obmiar = 1382m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0831r-g/m	r-g	114.8442	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.018m³/m	m³	24.8760	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
46 d.1	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 145r-g/szt.	r-g	145.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
47 d.1	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatkowe za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości obmiar = 128szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	92.1600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
48 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1382m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	10.4272	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza 1m/m	m	1382.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	1.5202	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
49 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 1.38km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	77.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.1518	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	2.0700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50 d.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 603.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ³	r-g	113.4392	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0672m-g/m ³	m-g	40.5485	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m ³	m-g	126.1106	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
51 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 603.4m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/m ³	m-g	104.9916	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
52 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = 765.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	219.6124	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m-g	23.4151	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
53 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 415.9m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/m ³	m-g	72.3666	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
54 d.1	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów obmiar = 176.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³	r-g	510.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.2m ³ /m ³	m ³	211.4400	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m ³	m-g	35.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
55 d.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem obmiar = 239.7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	32.1198	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.2m ³ /m ³	m ³	287.6400	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	16.7790	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m ³	m-g	2.8045	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
56 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 765.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	173.7004	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	105.5976	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	11.0189	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
57 d.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - S1, S2, S3, S4 obmiar = 4stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	108.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 4szt	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		kręgi betonowe wys.250 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m ³ /stud.	m ³	1.2000	0.00		0.00	
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m ³ /stud.	m ³	2.5600	0.00		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 7 0.06m ³ /stud.	m ³	0.2400	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	17.6000	0.00		0.00	
8*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	32.2800	0.00		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	4.0000	0.00		0.00	
11*		błoczek betonowy o wym.38x25x14cm 96szt	szt	96.0000	0.00		0.00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	9.6800	0.00			0.00
13*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	15.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
58 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną - S5, S6 obmiar = 2stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.4=8.52r-g/stud.	r-g	17.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.2187m ³ /stud.	m ³	0.4374	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	3.4600	0.00		0.00	
4*		1.73kg/stud.						
5*		skrzynka uliczna żeliwna	szt	4.0000	0.00		0.00	
		2szt/stud.						
5*		rura osłonowa fi 160 PCV	m	4.0000	0.00		0.00	
		2m/stud.						
6*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.8800	0.00			0.00
		2.35*0.4=0.94m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
59 d.1	KNNR 1 0103-02	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.6300	0.00	0.00		
		1.07r-g/szt.						
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	1.0080	0.00			0.00
		0.112m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
60 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT obmiar = 11zabezp.	zabezp.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.2949	0.00	0.00		
		0.98*0.955=0.9359r-g/zabezp.						
2*		-- M -- rura ochronna dwudzielna typu AROT	m	22.0000	0.00		0.00	
		2m/zabezp.						
3*		łupki izolacyjne ochronne	m	22.0000	0.00		0.00	
		2m/zabezp.						
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.5300	0.00			0.00
		0.23m-g/zabezp.						
Razem koszty bezpośrednie:								
61 d.1	katalog własny	Opłata za wysypisko obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko	kpl	1.0000	0.00		0.00	
		1kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
62 d.1	katalog własny	Opłata za zajęcie terenu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za zajęcie terenu	kpl	1.0000	0.00		0.00	
		1kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
63 d.1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. obmiar = 1482m²	m²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	207.4800	0.00	0.00		
		0.14r-g/m²						
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus)	m³	77.0640	0.00		0.00	
		0.052m³/m²						
3*		nasiona traw	kg	17.7840	0.00		0.00	
		0.012kg/m²						
Razem koszty bezpośrednie:								
64 d.1	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. obmiar = 1482m²	m²					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.02r-g/m ²	r-g	29.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.0104m ³ /m ²	m ³	15.4128	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Prace montażowe w budynku przy ul. Lenartowicza 27, Reymonta 14, Południowej 27								
65 d.2	KSNR 4 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.918r-g/m	r-g	6.4260	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 32 mm 1.04m/m	m	7.2800	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.017m-g/m	m-g	0.1190	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
66 d.2	KSNR 4 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.918r-g/m	r-g	4.5900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 25 mm 1.04m/m	m	5.2000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.017m-g/m	m-g	0.0850	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
67 d.2	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.815r-g/m	r-g	9.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04m/m	m	12.4800	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.1080	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
68 d.2	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.37r-g/szt.	r-g	9.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt.	m-g	0.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
69 d.2	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.37r-g/szt.	r-g	4.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
70 d.2	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	10.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
71 d.2	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	10.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
72 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 1.38m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	1.3960	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
73 d.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 1.38m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.0551	0.00	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.1642	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
74 d.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.38m ²	m ²					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	0.3282	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor- na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15dm ³ /m ²	dm ³	0.2070	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.0166	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0004	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0004	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
75 d.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 1.38m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2021r-g/m ²	r-g	0.2789	0.00	0.00		
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alumiowa 0.15dm ³ /m ²	dm ³	0.2070	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.0166	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0006	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0006	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
76 d.2	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 42,4 mm obmiar = 2.45m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07r-g/m ²	r-g	5.0715	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm z płaszczem PVC 3.09m/m ²	m	7.5705	0.00		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m ²	m-g	0.2940	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m ²	m-g	0.2940	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
77 d.2	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 33,7 mm obmiar = 1.52m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m ²	r-g	3.6176	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 30 mm 3.75m/m ²	m	5.7000	0.00		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m ²	m-g	0.1824	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m ²	m-g	0.1824	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Prace montażowe w budynku przy ul. Lenartowicza 27, Reymonta 14, Południowej 27

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych								
78 d.3	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.238r-g/m	r-g	2.1420	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
79 d.3	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0755r-g/m	r-g	1.2080	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
80 d.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POL-BRUK na podsypce piaskowej obmiar = 94.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.771r-g/m ²	r-g	72.8595	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
81 d.3	KNNR 6 0805-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem obmiar = 82m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.202r-g/m ²	r-g	16.5640	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
82 d.3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie obmiar = 324m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.283*2=0.566r-g/m ²	r-g	183.3840	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089*2=0.178m-g/m ²	m-g	57.6720	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
83 d.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 270m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ²	r-g	54.8100	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	2.1330	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	2.1330	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
84 d.3	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 261m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.009r-g/m ²	r-g	2.3490	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 10-15 t 0.016m-g/m ²	m-g	4.1760	0.00			0.00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044m-g/m ²	m-g	1.1484	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
85 d.3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km obmiar = 68.3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ³	r-g	86.0580	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474m-g/m ³	m-g	32.3742	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
86 d.3	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km obmiar = 68.3m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*12=0.444m-g/m ³	m-g	30.3252	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych							
87 d.4	KNNR 6 0113-02	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm obmiar = 270m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.031r-g/m ²	r-g	8.3700	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.424t/m ²	t	114.4800	0.00		0.00	
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	5.4000	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037m-g/m ²	m-g	0.9990	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0452m-g/m ²	m-g	12.2040	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
88 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 82m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	2.1812	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	26.0760	0.00		0.00	
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	1.2300	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.2214	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	3.1734	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
89 d.4	KNNR 6 0113-05	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm obmiar = 94.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0261r-g/m ²	r-g	2.4665	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.212t/m ²	t	20.0340	0.00		0.00	
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.9450	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0029m-g/m ²	m-g	0.2741	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0282m-g/m ²	m-g	2.6649	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
90 d.4	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm obmiar = 176.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m ²	r-g	31.2405	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.177m ³ /m ²	m ³	31.2405	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0146t/m ²	t	2.5769	0.00		0.00	
4*		woda 0.006m ³ /m ²	m ³	1.0590	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0021m-g/m ²	m-g	0.3707	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
91 d.4	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.755r-g/m	r-g	6.7950	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.039m ³ /m	m ³	0.3510	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0009m ³ /m	m ³	0.0081	0.00		0.00	
4*		krawężnik drogowy betonowy 1.02*0.2=0.204m/m	m	1.8360	0.00		0.00	
5*		piasek 0.026m ³ /m	m ³	0.2340	0.00		0.00	
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049t/m	t	0.0441	0.00		0.00	
7*		woda 0.0219m ³ /m	m ³	0.1971	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
92 d.4	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.246r-g/m	r-g	3.9360	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02*0.2=0.204m/m	m	3.2640	0.00		0.00	
3*		piasek 0.006m ³ /m	m ³	0.0960	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0016	0.00		0.00	
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0064	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
93 d.4	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 94.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ²	r-g	119.0700	0.00	0.00		
2*		-- M -- kostka POLBRUK 1*0.2=0.2m ² /m ²	m ²	18.9000	0.00		0.00	
3*		piasek 0.113m ³ /m ²	m ³	10.6785	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0318t/m ²	t	3.0051	0.00		0.00	
5*		woda 0.087m ³ /m ²	m ³	8.2215	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
94 d.4	KNNR 6 0307-03	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 82m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.586r-g/m ²	r-g	48.0520	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		plyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 12 cm	szt	151.3720	0.00		0.00	
3*		9.23*0.2=1.846szt/m ² piasek	m ³	7.2898	0.00		0.00	
4*		0.0889m ³ /m ² cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.3116	0.00		0.00	
5*		0.0038t/m ² woda	m ³	3.9360	0.00		0.00	
		0.048m ³ /m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
95 d.4	KNNR 6 0110-01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm obmiar = 297m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0313*1.75=0.054775r-g/m ²	r-g	16.2682	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.0974*1.75=0.17045t/m ²	t	50.6237	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0058*1.75=0.01015m-g/m ²	m-g	3.0146	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0058*1.75=0.01015m-g/m ²	m-g	3.0146	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0058*1.75=0.01015m-g/m ²	m-g	3.0146	0.00			0.00
6*		samochód samowładowczy 5 t 0.0239*1.75=0.041825m-g/m ²	m-g	12.4220	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
96 d.4	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 324m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0384r-g/m ²	r-g	12.4416	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.1244t/m ²	t	40.3056	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0085m-g/m ²	m-g	2.7540	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0085m-g/m ²	m-g	2.7540	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0085m-g/m ²	m-g	2.7540	0.00			0.00
6*		samochód samowładowczy 5 t 0.0298m-g/m ²	m-g	9.6552	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
97 d.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 891m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	1.7820	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m ²	t	0.4455	0.00		0.00	
3*		-- S -- skracarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	0.8910	0.00			0.00
4*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015m-g/m ²	m-g	1.3365	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
98 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 585m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	23.3415	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.102t/m ²	t	59.6700	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	4.3875	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0075+0.0075=0.015m-g/m ²	m-g	8.7750	0.00			0.00
5*		samochód samowładowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	14.6250	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5053.4280	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4.4600		4.4600	0.00	0.00
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.1642		0.1642	0.00	0.00
3.	blocek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	96.0000		96.0000	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	5.9393		5.9393	0.00	0.00
5.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0081		0.0081	0.00	0.00
6.	drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	2.8200		2.8200	0.00	0.00
7.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm	szt	267.4800		267.4800	0.00	0.00
8.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	1156.4400		1156.4400	0.00	0.00
9.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminowa	dm ³	0.2070		0.2070	0.00	0.00
10.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.4455		0.4455	0.00	0.00
11.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.2070		0.2070	0.00	0.00
12.	kabel łączący KE001	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
13.	kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 15 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
14.	kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 77 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
15.	kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 87 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
16.	kolano preizolowane o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 90 st.	szt	14.0000		14.0000	0.00	0.00
17.	kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st.	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00
18.	kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1,5x1 m 90 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
19.	kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st.	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
20.	korki zgrzewane do muf	szt	444.0000		444.0000	0.00	0.00
21.	kostka POLBRUK	m ²	18.9000		18.9000	0.00	0.00
22.	krawężnik drogowy betonowy	m	1.8360		1.8360	0.00	0.00
23.	kręgi betonowe wys.250 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
24.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
25.	łącznik stalowy ZPB	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
26.	łupki izolacyjne ochronne	m	22.0000		22.0000	0.00	0.00
27.	mieszanka betonowa	m ³	0.3510		0.3510	0.00	0.00
28.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	2.9974		2.9974	0.00	0.00
29.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.2000		1.2000	0.00	0.00
30.	mieszanka mineralno-asfaltowa	t	150.5993		150.5993	0.00	0.00
31.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 225 mm	kpl	4.0000		4.0000	0.00	0.00
32.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 250 mm	kpl	122.0000		122.0000	0.00	0.00
33.	mufa sieciowana radiacyjnie redukcyjna o śr. 250/225 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
34.	mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm	kpl	90.0000		90.0000	0.00	0.00
35.	mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
36.	mufa zakończeniowa sieciowana radiacyjnie o śr. 250 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
37.	nasiona traw	kg	17.7840		17.7840	0.00	0.00
38.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	3.2640		3.2640	0.00	0.00
39.	odpowietrzenie preizolowane o śr. 168,3/250 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
40.	odwodnienie preizolowane o śr. 168,3/250 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
41.	olej do przekładni - hipol 15	dm ³	26.9000		26.9000	0.00	0.00
42.	opłata za wysypisko	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
43.	opłata za zajęcie terenu	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
44.	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm	m	5.7000		5.7000	0.00	0.00
45.	otuliny z poliuretanu grub. 30 mm z płaszczem PVC	m	7.5705		7.5705	0.00	0.00
46.	papier ścierny	m ²	21.2800		21.2800	0.00	0.00
47.	pienka izolacyjna	szt	222.0000		222.0000	0.00	0.00
48.	piasek	m ³	548.6188		548.6188	0.00	0.00
49.	pień uszczelniający o śr. 110 mm	pień	8.0000		8.0000	0.00	0.00
50.	pień uszczelniający o śr. 90 mm	pień	4.0000		4.0000	0.00	0.00
51.	plyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 12 cm	szt	151.3720		151.3720	0.00	0.00
52.	podtrzymki do alarmu	szt	444.0000		444.0000	0.00	0.00
53.	poduszka kompensacyjna	szt	164.0000		164.0000	0.00	0.00
54.	pokrywy nastudienne żelbetowe	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
55.	puszka przyłączeniowa alarmu 67LV45	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
56.	redukcja stalowa 168,3/139,7 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
57.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0331		0.0331	0.00	0.00
58.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	32.2800		32.2800	0.00	0.00
59.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	21.0600		21.0600	0.00	0.00
60.	rura ochronna dwudzielna typu AROT	m	22.0000		22.0000	0.00	0.00
61.	rura osłonowa fi 160 PCV	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00
62.	rury preizolowane o śr. 168,3/250 mm	m	832.3200		832.3200	0.00	0.00
63.	rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm	m	12.2400		12.2400	0.00	0.00
64.	rury preizolowane o śr. 42,4/110 mm	m	354.9600		354.9600	0.00	0.00
65.	rury preizolowane o śr. 48,3/110 mm	m	104.0400		104.0400	0.00	0.00
66.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 15 mm	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
67.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 25 mm	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00
68.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 32 mm	m	7.2800		7.2800	0.00	0.00
69.	skrzynka uliczna żeliwna	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
70.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1518		0.1518	0.00	0.00
71.	sygnalizator usterek LPS - 2i	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
72.	taśma ostrzegawcza	m	1382.0000		1382.0000	0.00	0.00
73.	tlen techniczny sprężony	m ³	11.8800		11.8800	0.00	0.00
74.	tluczeń kamienny	t	160.5900		160.5900	0.00	0.00
75.	trójkąt preizolowany równoległy 168,3/48,3 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
76.	trójkąt preizolowany z uskokiem 139,7/139,7 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
77.	trójkąt preizolowany z uskokiem 168,3/33,7 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
78.	trójkąt preizolowany z uskokiem 48,3/42,4 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
79.	tulejki do alarmu	szt	444.0000		444.0000	0.00	0.00
80.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
81.	woda	m ³	45.8710		45.8710	0.00	0.00
82.	zakończenie termokurczliwe o śr. 110 mm	zak.	4.0000		4.0000	0.00	0.00
83.	zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm	zak.	2.0000		2.0000	0.00	0.00
84.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.2400		0.2400	0.00	0.00
85.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
86.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
87.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 32 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
88.	zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
89.	zawór preizolowany odcinający o śr. 42,4/110 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
90.	zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem o śr. 168,3/250 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
91.	zawór preizolowany odcinający z odwodnieniem o śr. 168,3/250 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
92.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	92.4768		92.4768	0.00	0.00
93.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.4764	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0010	0.00	0.00
3.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	322.2600	0.00	0.00
4.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	1.1484	0.00	0.00
5.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	322.2600	0.00	0.00
6.	koparka 0.40 m3	m-g	40.5485	0.00	0.00
7.	koparka 0.60 m3	m-g	23.4151	0.00	0.00
8.	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	1.0080	0.00	0.00
9.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.4764	0.00	0.00
10.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0010	0.00	0.00
11.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	10.1561	0.00	0.00
12.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.4945	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy	m-g	2.0700	0.00	0.00
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.9302	0.00	0.00
15.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	4.1760	0.00	0.00
16.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	351.0086	0.00	0.00
17.	samochód skrzyniowy	m-g	9.6800	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	62.6994	0.00	0.00
19.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0.8910	0.00	0.00
20.	spawarka	m-g	206.0000	0.00	0.00
21.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	57.6720	0.00	0.00
22.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	13.8234	0.00	0.00
23.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	2.1330	0.00	0.00
24.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	1.3365	0.00	0.00
25.	środek transportowy	m-g	157.1248	0.00	0.00
26.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	122.3766	0.00	0.00
27.	walec statyczny samojezdny	m-g	32.9565	0.00	0.00
28.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	5.7686	0.00	0.00
29.	zrywarka przyczepna	m-g	2.1330	0.00	0.00
30.	żuraw samochodowy	m-g	15.5200	0.00	0.00
31.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	71.8080	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł