
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci i przyłączy ciepłowniczych z rur preizolowanych do budynków zlokalizowanych przy ulicy Al. Konstytucji 3-go Maja 2, Miła 2, Kilińskiego 3, plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 i 4 w Rawie Mazowieckiej - ETAP I
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								
1 d.1	KNNR 4 2301-01	Demontaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.6=0.246r-g/m	r-g	13.2840	0.00	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0162m-g/m	m-g	0.8748	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
2 d.1	KNNR 4 2301-04	Montaż rur preizolowanych o śr. 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm) obmiar = 936m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/m	r-g	730.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1.02m/m	m	954.7200	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.0342m-g/m	m-g	32.0112	0.00			0.00
4*		żuraw samojezdny kołowy 0.055m-g/m	m-g	51.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.485r-g/m	r-g	17.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 76,1/140 mm 1.02m/m	m	36.7200	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.0195m-g/m	m-g	0.7020	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
4 d.1	KNNR 4 2310-09	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 38kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	90.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	38.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	11.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
5 d.1	KNNR 4 2310-09	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 80 st. obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	9.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 80 st. 1szt/kol.	szt	4.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	1.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNNR 4 2310-09	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 70 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	4.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 70 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNNR 4 2310-09	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 20 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	4.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 20 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNNR 4 2310-09	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 15 st. obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	9.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 15 st. 1szt/kol.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	1.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNNR 4 2310-03	Montaż kolan preizolowanych o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/kol.	r-g	3.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.24m-g/kol.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNNR 4 2310-03	Montaż kolan preizolowanych o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 80 st. obmiar = 2kol.	kol.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/kol.	r-g	3.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 80 st. 1szt/kol.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.24m-g/kol.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
11 d.1	KNNR 4 2313-03	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego z uskokiem 114,3/114,3 mm obmiar = 2odg.	odg	.				
1*		-- R -- robocizna 3.75r-g/odg.	r-g	7.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/114,3 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/odg.	m-g	0.9400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
12 d.1	KNNR 4 2313-02	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego z uskokiem 114,3/76,1 mm obmiar = 2odg.	odg	.				
1*		-- R -- robocizna 3.75r-g/odg.	r-g	7.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/76,1 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/odg.	m-g	0.9400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNNR 4 2313-01	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego z uskokiem 114,3/48,3 mm obmiar = 2odg.	odg	.				
1*		-- R -- robocizna 3.75r-g/odg.	r-g	7.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/48,3 mm 1kpl/odg.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/odg.	m-g	0.9400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
14 d.1	KNNR 4 2201-05	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z odwodnieniem o śr. 114,3/200 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.11r-g/szt.	r-g	8.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający z odwodnieniem o śr. 114,3/200 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
4*		spawarka 1.12m-g/szt.	m-g	2.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNNR 4 2201-05	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z odpowietrzeniem o śr. 114,3/200 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.11r-g/szt.	r-g	8.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem o śr. 114,3/200 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
4*		spawarka 1.12m-g/szt.	m-g	2.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
16 d.1	KNNR 4 2201-04	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 76,1/140 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.41r-g/szt.	r-g	6.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odcinający o śr. 76,1/140 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNNR 4 2306-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm obmiar = 174muf.	muf .					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/muf.	r-g	189.6600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm 1kpl/muf.	kpl	174.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	174.0000	0.00		0.00	
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	348.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.15m-g/muf.	m-g	26.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
18 d.1	KNNR 4 2305-04	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 140 mm obmiar = 12muf.	muf .					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/muf.	r-g	10.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 140 mm 1kpl/muf.	kpl	12.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna 1szt/muf.	szt	12.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	24.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/muf.	m-g	1.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
19 d.1	KNNR 4 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm obmiar = 2muf.	muf					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/muf.	r-g	1.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 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 0.1m-g/muf.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
20 d.1	KNNR 4 2305-04	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 140 mm obmiar = 2zak.	zak.					
1*		-- R -- robocizna 0.88*0.5=0.44r-g/zak.	r-g	0.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 140 mm 1zak./zak.	zak.	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/zak.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
21 d.1	KNNR 4 2305-04	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 140 mm obmiar = 4pierśc.	pierśc.					
1*		-- R -- robocizna 0.88*0.3=0.264r-g/pierśc.	r-g	1.0560	0.00	0.00		
2*		-- M -- pierścień uszczelniający o śr. 140 mm 1pierśc./pierśc.	pierśc.	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/pierśc.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
22 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 = 174złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/złącz.	r-g	212.2800	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	229.6800	0.00		0.00	
3*		elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 3.32szt/złącz.	szt	577.6800	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tlen techniczny sprężony 0.04m ³ /złącz.	m ³	6.9600	0.00		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/złącz.	kg	1.7400	0.00		0.00	
6*		-- S -- spawarka 0.79m-g/złącz.	m-g	137.4600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
23 d.1	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. obmiar = 12złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/złącz.	r-g	12.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- druć stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.04kg/złącz.	kg	0.4800	0.00		0.00	
3*		tlen techniczny sprężony 0.04m ³ /złącz.	m ³	0.4800	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.04kg/złącz.	kg	0.4800	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
24 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 = 2złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/złącz.	r-g	1.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- druć stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.03kg/złącz.	kg	0.0600	0.00		0.00	
3*		tlen techniczny sprężony 0.03m ³ /złącz.	m ³	0.0600	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02kg/złącz.	kg	0.0400	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
25 d.1	KNR 7-29 1401-01	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm. obmiar = 174złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.83*0.955=1.74765r-g/złącz.	r-g	304.0911	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.13dm ³ /złącz.	dm ³	22.6200	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.13m ² /złącz.	m ²	22.6200	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.27m-g/złącz.	m-g	220.9800	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 1.27m-g/złącz.	m-g	220.9800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
26 d.1	KNR 7-29 1302-04	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 76,1 mm. obmiar = 12złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.51*0.955=1.44205r-g/złącz.	r-g	17.3046	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.16dm ³ /złącz.	dm ³	1.9200	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.04m ² /złącz.	m ²	0.4800	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.1m-g/złącz.	m-g	13.2000	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 1.1m-g/złącz.	m-g	13.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
27 d.1	KNR 7-29 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 48,3 - 42,4 mm. obmiar = 2złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797r-g/złącz.	r-g	2.5594	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.08dm ³ /złącz.	dm ³	0.1600	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.02m ² /złącz.	m ²	0.0400	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.99m-g/złącz.	m-g	1.9800	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 0.99m-g/złącz.	m-g	1.9800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
28 d.1	KNNR 4 2321- 01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie obmiar = 188połącz.	po- łącz. .					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/połącz.	r-g	97.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- podtrzymki do alarmu 2szt/połącz.	szt	376.0000	0.00		0.00	
3*		tulejki do alarmu 2szt/połącz.	szt	376.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/połącz.	m-g	11.2800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
29 d.1	KNNR 4 2323- 01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierw- szy obmiar = 1pom.	po m.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/pom.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
30 d.1	KNNR 4 2323- 02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar nastę- pny obmiar = 2pom.	po m.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pom.	r-g	2.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
31 d.1	KNNR 4 2322- 05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszka przyłączeniowa alarmu 67LV45 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
32 d.1	KNNR 4 2322- 03	Montaż elementów systemu alarmowego - kab- bel łączący obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kabel łączący KE001 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
33 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:								
34 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:								
35 d.1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm obmiar = 1046m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0831r-g/m	r-g	86.9226	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.018m ³ /m	m ³	18.8280	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
36 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:								
37 d.1	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatkowe za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości obmiar = 94.6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	68.1120	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
38 d.1	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1046m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	7.8921	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza 1m/m	m	1046.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	1.1506	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
39 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 1.05km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	58.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.1155	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	1.5750	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
40 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 = 887.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ³	r-g	166.8312	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0672m-g/m ³	m-g	59.6333	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m ³	m-g	185.4666	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
41 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 = 887.4m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/m ³	m-g	154.4076	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
42 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 = 320.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	91.8687	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m-g	9.7951	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
43 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 = 707.8m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/m ³	m-g	123.1572	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
44 d.1	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów obmiar = 142.6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³	r-g	413.5400	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 1.2m ³ /m ³	m ³	171.1200	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.2m-g/m ³	m-g	28.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
45 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 = 565.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	75.7368	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.2m ³ /m ³	m ³	678.2400	0.00		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	39.5640	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m ³	m-g	6.6128	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
46 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 = 320.1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	72.6627	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	44.1738	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	4.6094	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
47 d.1	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	245.1900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe o śr. 323,9x5,6 mm 1.02m/m	m	33.6600	0.00		0.00	
3*		manszeta końcowa 300x200 8szt	szt	8.0000	0.00		0.00	
4*		płyty centrujące typ L h=40 mm 340elem.	ele m.	340.0000	0.00		0.00	
5*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 17szt/m	szt	561.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	2.6400	0.00			0.00
7*		przyczepa dłużycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	2.6400	0.00			0.00
8*		żuraw samochodowy 1.61m-g/m	m-g	53.1300	0.00			0.00
9*		spawarka 1.56m-g/m	m-g	51.4800	0.00			0.00
10 *		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	51.4800	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 *		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	51.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
48 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - S1, S3 obmiar = 2stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	42.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.1000 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kręgi betonowe wys.500 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		kręgi betonowe wys.250 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m ³ /stud.	m ³	0.4600	0.00		0.00	
6*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m ³ /stud.	m ³	0.9400	0.00		0.00	
7*		zaprawa cementowa M 7 0.05m ³ /stud.	m ³	0.1000	0.00		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	7.4600	0.00		0.00	
9*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	13.6800	0.00		0.00	
10 *		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
11 *		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
12 *		błoczek betonowy o wym.38x25x14cm 42szt	szt	42.0000	0.00		0.00	
13 *		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	4.7000	0.00			0.00
14 *		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	6.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
49 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną - S2 obmiar = 1stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.4=8.52r-g/stud.	r-g	8.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.2187m ³ /stud.	m ³	0.2187	0.00		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 1.73kg/stud.	kg	1.7300	0.00		0.00	
4*		skrzynka uliczna żeliwna 2szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
5*		rura osłonowa fi 160 PCV 2m/stud.	m	2.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.35*0.4=0.94m-g/stud.	m-g	0.9400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
50 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT obmiar = 9zabezp.	zabezp.					
1*		-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359r-g/zabezp.	r-g	8.4231	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rura ochronna dwudzielna typu AROT 2m/zabezp.	m	18.0000	0.00		0.00	
3*		łupki izolacyjne ochronne 2m/zabezp.	m	18.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23m-g/zabezp.	m-g	2.0700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
51 d.1	katalog własny	Opłata za wysypisko obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
52 d.1	katalog własny	Opłata za zajęcie terenu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za zajęcie terenu 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
53 d.1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. obmiar = 638m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ²	r-g	89.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052m ³ /m ²	m ³	33.1760	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012kg/m ²	kg	7.6560	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
54 d.1	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. obmiar = 638m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m ²	r-g	12.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.0104m ³ /m ²	m ³	6.6352	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 Al. Konstytucji 3 Maja 2								
55 d.2	KSNR 4 0513-05	Rurociągi stalowe śr. 65 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 23m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	24.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 65 mm 1.02m/m	m	23.4600	0.00		0.00	
3*		podparcia ślizgowe wspornikowe 0.34szt/m	szt	7.8200	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.029m-g/m	m-g	0.6670	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
56 d.2	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.815r-g/m	r-g	4.0750	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04m/m	m	5.2000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.0450	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
57 d.2	KSNR 4 2201-04	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 65 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.41r-g/szt.	r-g	6.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 65 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
58 d.2	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	3.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
59 d.2	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wstawiania o śr. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	3.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
60 d.2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzch- ni B) obmiar = 5.48m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5872r-g/m ²	r-g	3.2179	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
61 d.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 5.48m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.2187	0.00	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.6521	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
62 d.2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = 5.48m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1453r-g/m ²	r-g	0.7962	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor- na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.14dm ³ /m ²	dm ³	0.7672	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.0112dm ³ /m ²	dm ³	0.0614	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0016	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0016	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
63 d.2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = 5.48m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1239r-g/m ²	r-g	0.6790	0.00	0.00		
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alumiowa 0.14dm ³ /m ²	dm ³	0.7672	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.0112dm ³ /m ²	dm ³	0.0614	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0016	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0016	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
64 d.2	KNR-W 2-16 0507-03	izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 50 mm o śr. zewnętrznej 76,1 mm obmiar = 9.55m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.66r-g/m ²	r-g	15.8530	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu grub. 50 mm 2.44m/m ²	m	23.3020	0.00		0.00	
3*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12m-g/m ²	m-g	1.1460	0.00			0.00
4*		przyczepa skrzyniowa 0.12m-g/m ²	m-g	1.1460	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Prace montażowe w budynku przy Al. Konstytucji 3 Maja 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych								
65 d.3	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.238r-g/m	r-g	4.5220	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
66 d.3	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0755r-g/m	r-g	4.5300	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
67 d.3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 143m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m ²	r-g	40.4690	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089m-g/m ²	m-g	12.7270	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
68 d.3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie obmiar = 89m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.283*1.5=0.4245r-g/m ²	r-g	37.7805	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089*1.5=0.1335m-g/m ²	m-g	11.8815	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
69 d.3	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POL-BRUK na podsypce piaskowej obmiar = 569m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.771r-g/m ²	r-g	438.6990	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
70 d.3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie obmiar = 765m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ²	r-g	155.2950	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	6.0435	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	6.0435	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
71 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 = 135m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.009r-g/m ²	r-g	1.2150	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 10-15 t 0.016m-g/m ²	m-g	2.1600	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044m-g/m ²	m-g	0.5940	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
72 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 = 72m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ³	r-g	90.7200	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474m-g/m ³	m-g	34.1280	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
73 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 = 72m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*12=0.444m-g/m ³	m-g	31.9680	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								
74 d.4	KNNR 6 0113-03	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm obmiar = 122m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0354r-g/m ²	r-g	4.3188	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.53t/m ²	t	64.6600	0.00		0.00	
3*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	3.0500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0047m-g/m ²	m-g	0.5734	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 0.0517m-g/m ²	m-g	6.3074	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
75 d.4	KNNR 6 0113-02	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm obmiar = 78m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.031r-g/m ²	r-g	2.4180	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.424t/m ²	t	33.0720	0.00		0.00	
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	1.5600	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037m-g/m ²	m-g	0.2886	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0452m-g/m ²	m-g	3.5256	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
76 d.4	KNNR 6 0113-01	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 330m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	8.7780	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	104.9400	0.00		0.00	
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	4.9500	0.00		0.00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.8910	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	12.7710	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
77 d.4	KNNR 6 0113-05	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm obmiar = 235m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0261r-g/m ²	r-g	6.1335	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.212t/m ²	t	49.8200	0.00		0.00	
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	2.3500	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0029m-g/m ²	m-g	0.6815	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0282m-g/m ²	m-g	6.6270	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
78 d.4	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm obmiar = 569m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m ²	r-g	100.7130	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.177m ³ /m ²	m ³	100.7130	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0146t/m ²	t	8.3074	0.00		0.00	
4*		woda 0.006m ³ /m ²	m ³	3.4140	0.00		0.00	
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0021m-g/m ²	m-g	1.1949	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
79 d.4	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.755r-g/m	r-g	14.3450	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.039m ³ /m	m ³	0.7410	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0009m ³ /m	m ³	0.0171	0.00		0.00	
4*		krawężnik drogowy betonowy 1.02*0.2=0.204m/m	m	3.8760	0.00		0.00	
5*		piasek 0.026m ³ /m	m ³	0.4940	0.00		0.00	
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049t/m	t	0.0931	0.00		0.00	
7*		woda 0.0219m ³ /m	m ³	0.4161	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
80 d.4	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.246r-g/m	r-g	0.2460	0.00	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02*0.2=0.204m/m	m	0.2040	0.00		0.00	
3*		piasek 0.006m ³ /m	m ³	0.0060	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0001	0.00		0.00	
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0004	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
81 d.4	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 569m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ²	r-g	716.9400	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kostka POLBRUK 1*0.2=0.2m ² /m ²	m ²	113.8000	0.00		0.00	
3*		piasek 0.113m ³ /m ²	m ³	64.2970	0.00		0.00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0318t/m ²	t	18.0942	0.00		0.00	
5*		woda 0.087m ³ /m ²	m ³	49.5030	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
82 d.4	KNNR 6 0504-02	Chodniki z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej grubości 4 cm obmiar = 143m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.154r-g/m ²	r-g	22.0220	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, grysowo-żwirowa 0.1t/m ²	t	14.3000	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2,5 t 0.022m-g/m ²	m-g	3.1460	0.00			0.00
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.0245m-g/m ²	m-g	3.5035	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
83 d.4	KNNR 6 0110-01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm obmiar = 78.3m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0313*1.75=0.054775r-g/m ²	r-g	4.2889	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.0974*1.75=0.17045t/m ²	t	13.3462	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	0.7947	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0058*1.75=0.01015m-g/m ²	m-g	0.7947	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0058*1.75=0.01015m-g/m ²	m-g	0.7947	0.00			0.00
6*		samochód samowładowczy 5 t 0.0239*1.75=0.041825m-g/m ²	m-g	3.2749	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
84 d.4	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 89.1m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0384r-g/m ²	r-g	3.4214	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.1244t/m ²	t	11.0840	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0085m-g/m ²	m-g	0.7574	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0085m-g/m ²	m-g	0.7574	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0085m-g/m ²	m-g	0.7574	0.00			0.00
6*		samochód samowładowczy 5 t 0.0298m-g/m ²	m-g	2.6552	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85 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 = 234.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.4690	0.00	0.00		
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0005t/m ²	t	0.1173	0.00		0.00	
3*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	0.2345	0.00			0.00
4*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) 0.0015m-g/m ²	m-g	0.3518	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
86 d.4	KNNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 189.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	7.5611	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa 0.102t/m ²	t	19.3290	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	1.4213	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 0.0075+0.0075=0.015m-g/m ²	m-g	2.8425	0.00			0.00
5*		samochód samowładowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	4.7375	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5123.6392	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	2.2600		2.2600	0.00	0.00
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.6521		0.6521	0.00	0.00
3.	blocek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	42.0000		42.0000	0.00	0.00
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	26.4948		26.4948	0.00	0.00
5.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0171		0.0171	0.00	0.00
6.	drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	0.5400		0.5400	0.00	0.00
7.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	561.0000		561.0000	0.00	0.00
8.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm	szt	229.6800		229.6800	0.00	0.00
9.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	577.6800		577.6800	0.00	0.00
10.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C alumi-niowa	dm ³	0.7672		0.7672	0.00	0.00
11.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.1173		0.1173	0.00	0.00
12.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.7672		0.7672	0.00	0.00
13.	kabel łączący KE001	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
14.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 15 st.	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
15.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 20 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
16.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 70 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
17.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 80 st.	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
18.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st.	szt	38.0000		38.0000	0.00	0.00
19.	kolano preizolowane o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 80 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
20.	kolano preizolowane o śr. 76,1/140 mm 1x1 m 90 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
21.	korki zgrzewane do muf	szt	376.0000		376.0000	0.00	0.00
22.	kostka POLBRUK	m ²	113.8000		113.8000	0.00	0.00
23.	krawężnik drogowy betonowy	m	3.8760		3.8760	0.00	0.00
24.	kręgi betonowe wys.1000 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
25.	kręgi betonowe wys.250 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
26.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	łącznik stalowy ZPB	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
28.	łupki izolacyjne ochronne	m	18.0000		18.0000	0.00	0.00
29.	manszeta końcowa 300x200	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00
30.	mieszanka betonowa	m ³	0.7410		0.7410	0.00	0.00
31.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.1587		1.1587	0.00	0.00
32.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.4600		0.4600	0.00	0.00
33.	mieszanka mineralno-asfaltowa	t	43.7593		43.7593	0.00	0.00
34.	mieszanka mineralno-asfaltowa, grysowo-żwirowa	t	14.3000		14.3000	0.00	0.00
35.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 140 mm	kpl	12.0000		12.0000	0.00	0.00
36.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm	kpl	174.0000		174.0000	0.00	0.00
37.	mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
38.	nasiona traw	kg	7.6560		7.6560	0.00	0.00
39.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	0.2040		0.2040	0.00	0.00
40.	olej do przekładni - hipol 15	dm ³	24.7000		24.7000	0.00	0.00
41.	opłata za wysypisko	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
42.	opłata za zajęcie terenu	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
43.	otuliny z poliuretanu grub. 50 mm	m	23.3020		23.3020	0.00	0.00
44.	papier ścierny	m ²	23.1400		23.1400	0.00	0.00
45.	pianka izolacyjna	szt	188.0000		188.0000	0.00	0.00
46.	piasek	m ³	1014.8700		1014.8700	0.00	0.00
47.	pierścień uszczelniający o śr. 140 mm	pierśc	4.0000		4.0000	0.00	0.00
48.	płyzy centrujące typ L h=40 mm	elem.	340.0000		340.0000	0.00	0.00
49.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	7.8200		7.8200	0.00	0.00
50.	podtrzymki do alarmu	szt	376.0000		376.0000	0.00	0.00
51.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
52.	puszka przyłączeniowa alarmu 67LV45	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
53.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1228		0.1228	0.00	0.00
54.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	13.6800		13.6800	0.00	0.00
55.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	9.1900		9.1900	0.00	0.00
56.	rura ochronna dwudzielna typu AROT	m	18.0000		18.0000	0.00	0.00
57.	rura osłonowa fi 160 PCV	m	2.0000		2.0000	0.00	0.00
58.	rury preizolowane o śr. 114,3/200 mm	m	954.7200		954.7200	0.00	0.00
59.	rury preizolowane o śr. 76,1/140 mm	m	36.7200		36.7200	0.00	0.00
60.	rury stalowe przewodowe o śr. 323,9x5,6 mm	m	33.6600		33.6600	0.00	0.00
61.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 65 mm	m	23.4600		23.4600	0.00	0.00
62.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie ze szwem, średnie czarne o śr. 15 mm	m	5.2000		5.2000	0.00	0.00
63.	skrzynka uliczna żeliwna	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
64.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1155		0.1155	0.00	0.00
65.	sygnalizator usterek LPS - 2i	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
66.	taśma ostrzegawcza	m	1046.0000		1046.0000	0.00	0.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	
67.	tlen techniczny sprężony	m ³	7.5000		7.5000	0.00	0.00	
68.	tluczeń kamienny	t	252.4920		252.4920	0.00	0.00	
69.	trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/114,3 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
70.	trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/48,3 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
71.	trójnik preizolowany z uskokiem 114,3/76,1 mm	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
72.	tulejki do alarmu	szt	376.0000		376.0000	0.00	0.00	
73.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
74.	woda	m ³	84.0715		84.0715	0.00	0.00	
75.	zakończenie termokurczliwe o śr. 140 mm	zak.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
76.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1000		0.1000	0.00	0.00	
77.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
78.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 65 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
79.	zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
80.	zawór preizolowany odcinający o śr. 76,1/140 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
81.	zawór preizolowany odcinający z odpowietrzeniem o śr. 114,3/200 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
82.	zawór preizolowany odcinający z odwodnieniem o śr. 114,3/200 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
83.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	39.8112		39.8112	0.00	0.00	
84.	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	1.1460	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0033	0.00	0.00
3.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	236.1600	0.00	0.00
4.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0.5940	0.00	0.00
5.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	236.1600	0.00	0.00
6.	koparka 0.40 m3	m-g	59.6333	0.00	0.00
7.	koparka 0.60 m3	m-g	9.7951	0.00	0.00
8.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	51.4800	0.00	0.00
9.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	2.6400	0.00	0.00
10.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.1460	0.00	0.00
11.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0033	0.00	0.00
12.	rozładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	2.9733	0.00	0.00
13.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.4345	0.00	0.00
14.	samochód dostawczy	m-g	1.5750	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.1606	0.00	0.00
16.	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	2.1600	0.00	0.00
17.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	477.2025	0.00	0.00
18.	samochód skrzyniowy	m-g	7.3400	0.00	0.00
19.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	66.0960	0.00	0.00
20.	skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0.2345	0.00	0.00
21.	spawarka	m-g	193.4200	0.00	0.00
22.	spreżarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	24.6085	0.00	0.00
23.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11.2223	0.00	0.00
24.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6.0435	0.00	0.00
25.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	0.3518	0.00	0.00
26.	środek transportowy	m-g	122.6600	0.00	0.00
27.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	83.7378	0.00	0.00
28.	walec statyczny samojezdny	m-g	34.8205	0.00	0.00
29.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	1.5521	0.00	0.00
30.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	3.1460	0.00	0.00
31.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	51.4800	0.00	0.00
32.	zrywarka przyczepna	m-g	6.0435	0.00	0.00
33.	żuraw samochodowy	m-g	59.2100	0.00	0.00
34.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	51.4800	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł