

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH W GMINIE DASZYNA - SIEĆ I PRZYŁĄCZA ROZPRO-  
WADZAJĄCE CZYNNIK GRZEWczy  
ADRES INWESTYCJI : GMINA DASZYNA  
INWESTOR : GMINA DASZYNA  
ADRES INWESTORA : 99-107 DASZYNA, DASZYNA 34A  
BRANŻA : SIECI CIEPŁOWNICZE

DATA OPRACOWANIA : 08.2015

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe</b>			
1	<b>KNNR 4</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 273,0/400 mm (gr.ścianki 5,6 mm)	m		
d.1	<b>2302-02</b>	369	m	369.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.000</b>
2	<b>KNNR 4</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm)	m		
d.1	<b>2301-04</b>	1013	m	1013.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1013.000</b>
3	<b>KNNR 4</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 273,0/400 mm 1x1 m 90 st.	kol.		
d.1	<b>2311-08</b>	4	kol.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st.	kol.		
d.1	<b>2310-09</b>	12	kol.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Montaż zaworu preizolowanego odprowadzającego o śr. 114,3/200 mm	szt.		
d.1	<b>2201-05</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Montaż zaworu preizolowanego odpowietrzającego o śr. 114,3/200 mm	szt.		
d.1	<b>2201-05</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 400 mm	muf.		
d.1	<b>2307-01</b>	52	muf.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm	muf.		
d.1	<b>2306-01</b>	122	muf.	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
9	<b>KNNR 5-01</b>	Układanie kabla telemetrycznego w gr.kat.I-II	m		
d.1	<b>0613-01</b>	1382	m	1382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1382.000</b>
10	<b>KNNR 4</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
d.1	<b>2304-04</b>	52	złącz.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
11	<b>KNNR 4</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.		
d.1	<b>2304-02</b>	122	złącz.	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
12	<b>KNNR 7-29</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur.o śr. 273,0 mm	złącz.		
d.1	<b>1405-01</b>	52	złącz.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
13	<b>KNNR 7-29</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm.	złącz.		
d.1	<b>1303-04</b>	122	złącz.	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.000</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
d.1	<b>2321-01</b>	174	połącz.	174.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.000</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
d.1	<b>2323-01</b>	1	pom.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
d.1	<b>2323-02</b>	4	pom.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	<b>KNNR 4</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m		
d.1	<b>2106-02</b>	1382	m	1382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1382.000</b>
18	<b>KNNR 4</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 300 mm	szt.		
d.1	<b>2107-02</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	<b>KNNR 4 2107-06</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m poszt. nad 100 m długości 128.2	poszt. szt.	128.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.200</b>
20 d.1	<b>KNNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1382	m m	1382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1382.000</b>
21 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1.382	km km	1.382	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.382</b>
22 d.1	<b>KNNR 2-25 0416-02</b>	Ustawienie kładek dla pieszych 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
23 d.1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1492	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1492.000</b>
24 d.1	<b>KNNR 1 0202-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1006.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1006.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1006.900</b>
25 d.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczym po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 1006.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1006.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1006.900</b>
26 d.1	<b>KNNR 1 0312-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun- tach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1233	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1233.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1233.000</b>
27 d.1	<b>KNNR 1 0312-04</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun- tach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. 1233	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1233.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1233.000</b>
28 d.1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV 815.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	815.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>815.500</b>
29 d.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 843.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	843.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>843.200</b>
30 d.1	<b>KNNR-W 2-18 0311-06</b>	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 600 mm metodą wibrową prz użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
31 d.1	<b>KNNR-W 2-18 0311-04</b>	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 350 mm metodą wibrową prz użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
32 d.1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów 414.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	414.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>414.700</b>
33 d.1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem 428.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	428.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>428.500</b>
34 d.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 815.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	815.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>815.500</b>
35 d.1	<b>KNNR 4 1413-05</b>	Studnia zaworowa z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie 2	stud. stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.1	<b>KNNR 2-19 0218-01</b>	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT 2	zabezp. zabezp.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	<b>KNR 2-25 0416-04</b>	Rozebranie kładek dla pieszych	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
38 d.1	<b>katalog własny</b>	Oplata za wysypisko	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.1	<b>katalog własny</b>	Oplata za zajęcie terenu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.1	<b>KNNR 1 0507-01</b>	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>		
		1492	m <sup>2</sup>	1492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1492.000</b>
41 d.1	<b>KNNR 1 0507-02</b>	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m <sup>2</sup>		
		1492	m <sup>2</sup>	1492.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1492.000</b>
<b>2 Roboty instalacyjne</b>					
42 d.2	<b>KNR 7-07 0102-06</b>	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiektpl. gowe do wody gorącej o masie 0.3 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2	<b>KNR-W 2-15 0514-07</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
44 d.2	<b>KNR-W 2-15 0515-02</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek do 7.0 mm łączonych przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45 d.2	<b>KNR 7-12 0101-06</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		7.85	m <sup>2</sup>	7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
46 d.2	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		7.85	m <sup>2</sup>	7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
47 d.2	<b>KNR 7-12 0207-06</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m <sup>2</sup>		
		7.85	m <sup>2</sup>	7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
48 d.2	<b>KNR 7-12 0215-06</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m <sup>2</sup>		
		7.85	m <sup>2</sup>	7.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.850</b>
49 d.2	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rur o śr. 100 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
50 d.2	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rur o śr. 250 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3 Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>					
51 d.3	<b>KNNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - destrukt	m <sup>2</sup>		
		557	m <sup>2</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
52 d.3	<b>KNNR 6 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		557	m <sup>2</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
53 d.3	<b>KNR 4-04 1101-02</b>	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu sam chodem skrzyniowym na odleg.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		128.88	m <sup>3</sup>	128.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.880</b>
54 d.3	<b>KNR 4-04 1101-05</b>	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu sam chodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
		128.88	m <sup>3</sup>	128.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.880</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4 Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>					
55 d.4	<b>KNNR 6 0101-09</b>	Koryta o gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni	m <sup>2</sup>		
		557	m <sup>2</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
56 d.4	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		557	m <sup>2</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
57 d.4	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
		destrukt	m <sup>2</sup>		
		557	m <sup>2</sup>	557.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>557.000</b>
<b>5 Likwidacja kolizji z istniejącym uzbrojeniem</b>					
58 d.5	<b>KNNR 1 0202-06</b>	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.	m <sup>3</sup>		
		38.4	m <sup>3</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
59 d.5	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		38.4	m <sup>3</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
60 d.5	<b>KNNR 4 1308-06</b>	Demontaż kanałów z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
61 d.5	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62 d.5	<b>KNNR 4 1308-06</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
63 d.5	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
64 d.5	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		38.4	m <sup>3</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>
65 d.5	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m <sup>3</sup>		
		38.4	m <sup>3</sup>	38.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.400</b>

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Roboty ziemne i montażowe</b>							
d.1	<b>KNNR 4 2302-02</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 273,0/400 mm (gr.ścianki 5,6 mm) obmiar = 369m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m	r-g	446.4900	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 273,0/400 mm 1.02m/m	m	376.3800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0945m-g/m	m-g	34.8705	0.00			0.00
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.13m-g/m	m-g	47.9700	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
d.1	<b>KNNR 4 2301-04</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm) obmiar = 1013m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/m	r-g	790.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1.02m/m	m	1033.2600	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.0342m-g/m	m-g	34.6446	0.00			0.00
4*		żuraw samojezdny kołowy 0.055m-g/m	m-g	55.7150	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
d.1	<b>KNNR 4 2311-08</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 273,0/400 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 3.75r-g/kol.	r-g	15.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 273,0/400 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/kol.	m-g	1.8800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
d.1	<b>KNNR 4 2310-09</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st. obmiar = 12kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/kol.	r-g	28.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st. 1szt/kol.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.3m-g/kol.	m-g	3.6000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
5 d.1	<b>KNNR 4 2201-05</b>	Montaż zaworu preizolowanego odwadniającego śr. 114,3/200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.11r-g/szt.	r-g	4.1100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odwadniający o śr. 114,3/200 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
4*		spawarka 1.12m-g/szt.	m-g	1.1200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
6 d.1	<b>KNNR 4 2201-05</b>	Montaż zaworu preizolowanego odpowietrzającego o śr. 114,3/200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.11r-g/szt.	r-g	4.1100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór preizolowany odpowietrzający o śr. 114,3/200 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
4*		spawarka 1.12m-g/szt.	m-g	1.1200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
7 d.1	<b>KNNR 4 2307-01</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 400 mm obmiar = 52muf.	muf					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/muf.	r-g	130.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 400 mm 1kpl/muf.	kpl	52.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna nr 7 2szt/muf.	szt	104.0000	0.00		0.00	
4*		korki do muf 2szt/muf.	szt	104.0000	0.00		0.00	
5*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	104.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/muf.	m-g	15.6000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
8 d.1	<b>KNNR 4 2306-01</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm obmiar = 122muf.	muf					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/muf.	r-g	132.9800	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm 1kpl/muf.	kpl	122.0000	0.00		0.00	
3*		pianka izolacyjna nr 5 1szt/muf.	szt	122.0000	0.00		0.00	
4*		korki do muf 2szt/muf.	szt	244.0000	0.00		0.00	
5*		korki zgrzewane do muf 2szt/muf.	szt	244.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.15m-g/muf.	m-g	18.3000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
9 d.1	<b>KNR 5-01 0613-01</b>	Układanie kabla telemetrycznego w gr.kat.I-II obmiar = 1382m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.9941 \times 0.955 = 0.949366$ r-g/m	r-g	1312.0238	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza 1m/m	m	1382.0000	0.00		0.00	
3*		kabel optotelekomunikacyjny 1m/m	m	1382.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.0224m-g/m	m-g	30.9568	0.00			0.00
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0139m-g/m	m-g	19.2098	0.00			0.00
6*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0.028m-g/m	m-g	38.6960	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
10 d.1	<b>KNR 4 2304-04</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie obmiar = 52złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 3.24r-g/złącz.	r-g	168.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm 3.05szt/złącz.	szt	158.6000	0.00		0.00	
3*		elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 19.4szt/złącz.	szt	1008.8000	0.00		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.14m³/złącz.	m³	7.2800	0.00		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/złącz.	kg	1.5600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 2.19m-g/złącz.	m-g	113.8800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
11 d.1	<b>KNR 4 2304-02</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. obmiar = 122złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/złącz.	r-g	148.8400	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	161.0400	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 3.32szt/złącz.	szt	405.0400	0.00		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.04m³/złącz.	m³	4.8800	0.00		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/złącz.	kg	1.2200	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- spawarka 0.79m-g/złącz.	m-g	96.3800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
12 d.1	<b>KNR 7-29 1405-01</b>	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur.o śr. 273,0 mm obmiar = 52złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 4.15*0.955=3.96325r-g/złącz.	r-g	206.0890	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.26dm³/złącz.	dm³	13.5200	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.26m²/złącz.	m²	13.5200	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 2.5m-g/złącz.	m-g	130.0000	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 2.5m-g/złącz.	m-g	130.0000	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
13 d.1	<b>KNR 7-29 1303-04</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm. obmiar = 122złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305r-g/złącz.	r-g	199.2321	0.00	0.00		
2*		-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.3dm³/złącz.	dm³	36.6000	0.00		0.00	
3*		papier ścierny 0.06m²/złącz.	m²	7.3200	0.00		0.00	
4*		-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.21m-g/złącz.	m-g	147.6200	0.00			0.00
5*		grubościomierz ultradźwiękowy 1.21m-g/złącz.	m-g	147.6200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
14 d.1	<b>KNNR 4 2321-01</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie obmiar = 174połącz.	połącz .					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/połącz.	r-g	90.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- podtrzymki do alarmu 2szt/połącz.	szt	348.0000	0.00		0.00	
3*		tulejki do alarmu 2szt/połącz.	szt	348.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/połącz.	m-g	10.4400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1	<b>KNNR 4 2323-01</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy obmiar = 1pom.	pom					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/pom.	r-g	3.2000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
16 d.1	<b>KNNR 4 2323-02</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny obmiar = 4pom.	pom					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/pom.	r-g	4.0000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
17 d.1	<b>KNNR 4 2106-02</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm obmiar = 1382m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.195r-g/m	r-g	269.4900	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.282m³/m	m³	389.7240	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
18 d.1	<b>KNNR 4 2107-02</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 300 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 220r-g/szt.	r-g	220.0000	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
19 d.1	<b>KNNR 4 2107-06</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatk za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości obmiar = 128.2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	92.3040	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
20 d.1	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	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
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
21 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 1.382km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	77.3920	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.1520	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	2.0730	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
22 d.1	<b>KNR 2-25 0416-02</b>	Ustawienie kładek dla pieszych obmiar = 1.5n <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 77.11r-g/m <sup>3</sup>	r-g	115.6650	0.00	0.00		
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.69m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0350	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 50-75 mm kl.II 0.46m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6900	0.00		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.43kg/m <sup>3</sup>	kg	0.6450	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 1.87kg/m <sup>3</sup>	kg	2.8050	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- piła tarczowa 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2700	0.00			0.00
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0.35m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.5250	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
23 d.1	<b>KNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 1492n <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.3108	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.4316	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
24 d.1	<b>KNR 1 0202-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 1006.9n <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>3</sup>	r-g	189.2972	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.40 m <sup>3</sup> 0.0672m-g/m <sup>3</sup>	m-g	67.6637	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m <sup>3</sup>	m-g	210.4421	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
25 d.1	<b>KNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 1006.9n <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/n <sup>3</sup>	m-g	175.2006	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
26 d.1	<b>KNR 1 0312-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = 1233n <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m <sup>2</sup>	r-g	702.8100	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00366m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.5128	0.00		0.00	
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0011m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.3563	0.00		0.00	
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	147.9600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
27 d.1	<b>KNNR 1 0312-04</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy 1 m szer. obmiar = 1233m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.13*2=0.26r-g/m <sup>2</sup>	r-g	320.5800	0.00	0.00		
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.001*2=0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.4660	0.00		0.00	
3*		klamry ciesielskie 0.02*2=0.04kg/m <sup>2</sup>	kg	49.3200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
28 d.1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV obmiar = 815.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	234.0485	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0306m-g/m <sup>3</sup>	m-g	24.9543	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
29 d.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 843.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*6=0.174m-g/m <sup>3</sup>	m-g	146.7168	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
30 d.1	<b>KNR-W 2-18 0311-06</b>	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 600 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 10.1r-g/m	r-g	353.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 600 mm 1.15m/m	m	40.2500	0.00		0.00	
3*		plyty drogowe żelbetowe pełne 0.22m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	7.7000	0.00		0.00	
4*		elektrody stalowe rutilowe śr. 2.5mm 3.92szt/m	szt	137.2000	0.00		0.00	
5*		elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm 28.24szt/m	szt	988.4000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.7500	0.00			0.00
8*		0.05m-g/m młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	257.2500	0.00			0.00
9*		7.35m-g/m żuraw samochodowy	m-g	227.5000	0.00			0.00
10*		6.5m-g/m sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	463.0500	0.00			0.00
11*		13.23m-g/m zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3	m-g	154.3500	0.00			0.00
12*		4.41m-g/m spawarka prostownikowa	m-g	154.3500	0.00			0.00
		4.41m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
31 d.1	<b>KNR-W 2-18 0311-04</b>	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 350 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	186.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 350 mm	m	40.2500	0.00		0.00	
3*		1.15m/m płyty drogowe żelbetowe pełne	m <sup>2</sup>	7.7000	0.00		0.00	
4*		0.22m <sup>2</sup> /m elektrody stalowe rutowe śr. 2.5mm	szt	73.1500	0.00		0.00	
5*		2.09szt/m elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm	szt	496.6500	0.00		0.00	
6*		14.19szt/m materiały pomocnicze	%	3.5000	0.00		0.00	
7*		3.5% -- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.0500	0.00			0.00
8*		0.03m-g/m młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	123.9000	0.00			0.00
9*		3.54m-g/m żuraw samochodowy	m-g	113.0500	0.00			0.00
10*		3.23m-g/m sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	148.7500	0.00			0.00
11*		4.25m-g/m zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3	m-g	74.2000	0.00			0.00
12*		2.12m-g/m spawarka prostownikowa	m-g	74.2000	0.00			0.00
		2.12m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
32 d.1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów obmiar = 414.7m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1202.6300	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	497.6400	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy	m-g	82.9400	0.00			0.00
		0.2m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
33 d.1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem obmiar = 428.5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	57.4190	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 1.2m³/m³	m³	514.2000	0.00		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m³	m-g	29.9950	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m³	m-g	5.0135	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
34 d.1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	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 = 815.5m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	185.1185	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m³	m-g	112.5390	0.00			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	11.7432	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
35 d.1	<b>KNNR 4 1413-05</b>	Studnia zaworowa z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie obmiar = 2stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	60.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 7 0.07m³/stud.	m³	0.1400	0.00		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	7.4600	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	13.6800	0.00		0.00	
5*		właz kanałowy żel. fi 800 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
6*		pokrywa nadstudzienna żelbetowa typ ciężki h= 200 o średnicy fi 1500 cm 1szt/stud.	szt	2.0000	0.00		0.00	
7*		błoczek betonowy o wym.38x25x14cm 40szt/stud.	szt	80.0000	0.00		0.00	
8*		Krąg betonowy 1500/250 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.84m-g/stud.	m-g	5.6800	0.00			0.00
10*		żuraw samochodowy 4.29m-g/stud.	m-g	8.5800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
36 d.1	<b>KNR 2-19 0218-01</b>	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT obmiar = 2zabezp.	zabezp.					
1*		-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359r-g/zabezp.	r-g	1.8718	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura ochronna dwudzielna typu AROT 2m/zabezp.	m	4.0000	0.00		0.00	
3*		łupki izolacyjne ochronne 2m/zabezp.	m	4.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.23m-g/zabezp.	m-g	0.4600	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
37 d.1	<b>KNR 2-25 0416-04</b>	Rozebranie kładek dla pieszych obmiar = 1.5n <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.63r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.4450	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.35m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.5250	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
38 d.1	<b>katalog własny</b>	Opłata za wysypisko obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
39 d.1	<b>katalog własny</b>	Opłata za zajęcie terenu obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za zajęcie terenu 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
40 d.1	<b>KNNR 1 0507-01</b>	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. obmiar = 1492n <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m <sup>2</sup>	r-g	208.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	77.5840	0.00		0.00	
3*		nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	17.9040	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
41 d.1	<b>KNNR 1 0507-02</b>	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dodatkowy 1 cm humusu. obmiar = 1492n <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.0104m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	15.5168	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Roboty instalacyjne</b>								
42 d.2	<b>KNR 7-07 0102-06</b>	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody grzewczej o masie 0.3 t obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 25.1r-g/kpl.	r-g	25.1000	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompa wirowa elektroniczna 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t 11.7m-g/kpl.	m-g	11.7000	0.00			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.62m-g/kpl.	m-g	0.6200	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
43 d.2	<b>KNR-W 2-15 0514-07</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.954r-g/m	r-g	14.3100	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm 0.774m/m	m	11.6100	0.00		0.00	
3*		podparcia ślizgowe wspornikowe 0.18szt/m	szt	2.7000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rur 0.22szt/m	szt	3.3000	0.00		0.00	
5*		kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 100 mm 0.32szt/m	szt	4.8000	0.00		0.00	
6*		łuki stalowe gładkie 0.28szt/m	szt	4.2000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.4500	0.00			0.00
9*		spawarka elektryczna 0.382m-g/m	m-g	5.7300	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
44 d.2	<b>KNR-W 2-15 0515-02</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 250 mm i grub. ścianek do 7.0 mm łączonych przez spawanie obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.9r-g/m	r-g	19.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe kotłowe bez szwu o śr. nominalnej 250 mm 0.513m/m	m	2.5650	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.115m-g/m	m-g	0.5750	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.021m-g/m	m-g	0.1050	0.00			0.00
6*		spawarka 1.09m-g/m	m-g	5.4500	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45 d.2	<b>KNR 7-12 0101-06</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 7.85m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3876r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.0427	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
46 d.2	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów obmiar = 7.85m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3132	0.00	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.9342	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
47 d.2	<b>KNR 7-12 0207-06</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm obmiar = 7.85m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1143r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.8973	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.132dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.0362	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.01056dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0829	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0024	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0024	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
48 d.2	<b>KNR 7-12 0215-06</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm obmiar = 7.85m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0972r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7630	0.00	0.00		
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.132dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.0362	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.01056dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0829	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0024	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0024	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
49 d.2	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rur o śr. 100 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 15m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.38*1*0.3=0.714r-g/m	r-g	10.7100	0.00	0.00		
2*		-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.100 mm 1m/m	m	15.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12*1*0.3=0.036m-g/m	m-g	0.5400	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036m-g/m	m-g	0.5400	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
50 d.2	<b>KNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rur o śr. 250 mm łubkami izolacyjnymi obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714r-g/m	r-g	3.5700	0.00	0.00		
2*		-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.250 mm 1m/m	m	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.12*1*0.3=0.036m-g/m	m-g	0.1800	0.00			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036m-g/m	m-g	0.1800	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>								
51 d.3	<b>KNNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - destrukcyjnie obmiar = 557m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m <sup>2</sup>	r-g	157.6310	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.089m-g/m <sup>2</sup>	m-g	49.5730	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
52 d.3	<b>KNNR 6 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie obmiar = 557m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.203*1.3=0.2639r-g/m <sup>2</sup>	r-g	146.9923	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079*1.3=0.01027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7204	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0079*1.3=0.01027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7204	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
53 d.3	<b>KNR 4-04 1101-02</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km obmiar = 128.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	162.3888	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyn.do 5.0t 0.474m-g/m <sup>3</sup>	m-g	61.0891	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
54 d.3	<b>KNR 4-04 1101-05</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km obmiar = 128.88m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyn.do 5.0t 0.037*12=0.444m-g/m <sup>3</sup>	m-g	57.2227	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>								
55 d.4	<b>KNNR 6 0101-09</b>	Koryta o gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni obmiar = 557m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/m <sup>2</sup>	r-g	308.5780	0.00	0.00		
2*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.0086m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7902	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
56 d.4	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm obmiar = 557m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.031r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.2670	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.424t/m <sup>2</sup>	t	236.1680	0.00		0.00	
3*		woda 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.1400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0609	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 0.0452m-g/m <sup>2</sup>	m-g	25.1764	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
57 d.4	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm - destruk obmiar = 557m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.2243	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard III - destruk 0.0959t/m <sup>2</sup>	t	53.4163	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.1775	0.00			0.00
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075+0.0075=0.015m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.3550	0.00			0.00
6*		samochód samowyładowczy 5 t 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.9250	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Likwidacja kolizji z istniejącym uzbrojeniem</b>								
58 d.5	<b>KNNR 1 0202-06</b>	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 = 38.4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.2192	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.40 m3 0.0672m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.5805	0.00			0.00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.0256	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
59 d.5	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 38.4m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*5=0.145m-g/n <sup>3</sup>	m-g	5.5680	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
60 d.5	<b>KNNR 4 1308-06</b>	Demontaż kanałów z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.878*0,7=0.6146r-g/m	r-g	9.8336	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0571*0,7=0.03997m-g/m	m-g	0.6395	0.00			0.00
3*		żuraw samochodowy 0.438*0,7=0.3066m-g/m	m-g	4.9056	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
61 d.5	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Demontaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272*0,7=0.1904r-g/m	r-g	3.0464	0.00	0.00		
2*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329*0,7=0.02303m-g/m	m-g	0.3685	0.00			0.00
3*		żuraw samochodowy 0.0372*0,7=0.02604m-g/m	m-g	0.4166	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
62 d.5	<b>KNNR 4 1308-06</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.878r-g/m	r-g	14.0480	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm 1.02m/m	m	16.3200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.485%	%	2.4850	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0571m-g/m	m-g	0.9136	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.438m-g/m	m-g	7.0080	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.5	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	4.3520	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	16.3200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	0.5264	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	0.5952	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
64 d.5	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 38.4m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*5=0.145m-g/m³	m-g	5.5680	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
65 d.5	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem obmiar = 38.4m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m³	r-g	5.1456	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.2m³/m³	m³	46.0800	0.00		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m³	m-g	2.6880	0.00			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m³	m-g	0.4493	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

PODSUMOWANIE

Likwidacja kolizji z istniejącym uzbrojeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9159.8963	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2.7800		2.7800	0.00	-0.00
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	4.5128		4.5128	0.00	0.00
3.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 50-75 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.6900		0.6900	0.00	0.00
4.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.9342		0.9342	0.00	0.00
5.	bloczek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	80.0000		80.0000	0.00	0.00
6.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	3.8223		3.8223	0.00	0.00
7.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	1.0350		1.0350	0.00	0.00
8.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm	szt	319.6400		319.6400	0.00	0.00
9.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	1413.8400		1413.8400	0.00	-0.00
10.	elektrody stalowe rutowe śr. 2.5mm	szt	210.3500		210.3500	0.00	-0.00
11.	elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm	szt	1485.0500		1485.0500	0.00	0.00
12.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm <sup>3</sup>	1.0362		1.0362	0.00	0.00
13.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	1.0362		1.0362	0.00	0.00
14.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.6450		0.6450	0.00	0.00
15.	kabel optotelekomunikacyjny	m	1382.0000		1382.0000	0.00	0.00
16.	klamry ciesielskie	kg	200.0850		200.0850	0.00	0.00
17.	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.8000		4.8000	0.00	0.00
18.	kolano preizolowane o śr. 114,3/200 mm 1x1 m 90 st.	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00
19.	kolano preizolowane o śr. 273,0/400 mm 1x1 m 90 st.	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
20.	korki do muf	szt	348.0000		348.0000	0.00	0.00
21.	korki zgrzewane do muf	szt	348.0000		348.0000	0.00	0.00
22.	Krag betonowy 1500/250 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
23.	łubki izolacyjne dla rur o śr.100 mm	m	15.0000		15.0000	0.00	0.00
24.	łubki izolacyjne dla rur o śr.250 mm	m	5.0000		5.0000	0.00	0.00
25.	łuki stalowe gładkie	szt	4.2000		4.2000	0.00	0.00
26.	łupki izolacyjne ochronne	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00
27.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard III - destruk	t	53.4163		53.4163	0.00	0.00
28.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm	kpl	122.0000		122.0000	0.00	0.00
29.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 400 mm	kpl	52.0000		52.0000	0.00	0.00
30.	nasiona traw	kg	17.9040		17.9040	0.00	0.00
31.	olej do przekładni - hipol 15	dm <sup>3</sup>	50.1200		50.1200	0.00	0.00
32.	opłata za wysypisko	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
33.	opłata za zajęcie terenu	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
34.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	20.8400		20.8400	0.00	0.00
35.	pianka izolacyjna nr 5	szt	122.0000		122.0000	0.00	0.00
36.	pianka izolacyjna nr 7	szt	104.0000		104.0000	0.00	0.00
37.	piasek	m <sup>3</sup>	1057.9200		1057.9200	0.00	-0.00
38.	plyty drogowe żelbetowe pełne	m <sup>2</sup>	15.4000		15.4000	0.00	0.00
39.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	2.7000		2.7000	0.00	0.00
40.	podtrzymki do alarmu	szt	348.0000		348.0000	0.00	0.00
41.	pokrywa nadstudzienna żelbetowa typ ciężki h=200 o średnicy fi 1500 cm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
42.	pompa wirowa elektroniczna	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
43.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.1658		0.1658	0.00	0.00
44.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	13.6800		13.6800	0.00	0.00
45.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7.4600		7.4600	0.00	0.00
46.	rura ochronna dwudzielną typu AROT	m	4.0000		4.0000	0.00	0.00
47.	rury preizolowane o śr. 114,3/200 mm	m	1033.2600		1033.2600	0.00	0.00
48.	rury preizolowane o śr. 273,0/400 mm	m	376.3800		376.3800	0.00	0.00
49.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 400 mm	m	16.3200		16.3200	0.00	0.00
50.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	11.6100		11.6100	0.00	0.00
51.	rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 350 mm	m	40.2500		40.2500	0.00	0.00
52.	rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 600 mm	m	40.2500		40.2500	0.00	0.00
53.	rury stalowe kotłowe bez szwu o śr. nominalnej 250 mm	m	2.5650		2.5650	0.00	0.00
54.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm	m	16.3200		16.3200	0.00	0.00
55.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.1520		0.1520	0.00	0.00
56.	taśma ostrzegawcza	m	1382.0000		1382.0000	0.00	0.00
57.	taśma ostrzegawcza	m	1382.0000		1382.0000	0.00	0.00
58.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	12.1600		12.1600	0.00	0.00
59.	tluczeń kamienny	t	236.1680		236.1680	0.00	0.00
60.	tulejki do alarmu	szt	348.0000		348.0000	0.00	0.00
61.	uchwyty do rur	szt	3.3000		3.3000	0.00	0.00
62.	właz kanałowy żel. fi 800 mm kl.D (40 t)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
63.	woda	m <sup>3</sup>	400.8640		400.8640	0.00	0.00
64.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.1400		0.1400	0.00	0.00
65.	zawór preizolowany odpowietrzający o śr. 114,3/200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
66.	zawór preizolowany odwadniający o śr. 114,3/200 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
67.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	93.1008		93.1008	0.00	-0.00
68.	materiały pomocnicze	zł					-0.00
<b>RAZEM</b>							

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.7200	0.00	0.00
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0047	0.00	0.00
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.8949	0.00	0.00
4.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	277.6200	0.00	0.00
5.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	277.6200	0.00	0.00
6.	koparka 0.40 m3	m-g	70.2442	0.00	0.00
7.	koparka 0.60 m3	m-g	24.9543	0.00	0.00
8.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	381.1500	0.00	0.00
9.	piła tarczowa	m-g	0.2700	0.00	0.00
10.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	38.6960	0.00	0.00
11.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.7200	0.00	-0.00
12.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0047	0.00	0.00
13.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	4.1775	0.00	0.00
14.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.0609	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy	m-g	2.0730	0.00	0.00
16.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	21.8100	0.00	-0.00
17.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	566.4961	0.00	-0.00
18.	samochód skrzyn. do 5.0t	m-g	118.3118	0.00	0.00
19.	samochód skrzyniowy	m-g	7.2331	0.00	-0.00
20.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.8000	0.00	0.00
21.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	30.9568	0.00	0.00
22.	spawarka	m-g	217.9500	0.00	-0.00
23.	spawarka elektryczna	m-g	5.7300	0.00	0.00
24.	spawarka prostownikowa	m-g	228.5500	0.00	0.00
25.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	611.8000	0.00	-0.00
26.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	49.5730	0.00	0.00
27.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	17.2059	0.00	-0.00
28.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	9.1520	0.00	0.00
29.	środek transportowy	m-g	203.6601	0.00	0.00
30.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	145.2220	0.00	-0.00
31.	walec statyczny samojezdny	m-g	33.5314	0.00	-0.00
32.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	4.7902	0.00	0.00
33.	zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3	m-g	228.5500	0.00	0.00
34.	zrywarka przyczepna	m-g	5.7204	0.00	0.00
35.	żuraw samochodowy	m-g	349.2350	0.00	-0.00
36.	żuraw samochodowy	m-g	12.9254	0.00	-0.00
37.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	103.6850	0.00	0.00
38.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	11.7000	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł