

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych do budynku mieszkalnego przy ul. Kościuszki  
18 w Pabianicach  
ADRES INWESTYCJI : Pabianice  
INWESTOR : Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach  
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Rocha 8  
BRANŻA : instalacyjna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Krzesiński  
DATA OPRACOWANIA : 08.2017

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty ziemne i montażowe</b>			
1	KNNR 4 d.1 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
2	KNNR 4 d.1 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st.	kol.		
		4	kol.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNNR 4 d.1 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1,5x1,5 m 90 st.	kol.		
		2	kol.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 4 d.1 2201-02	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 42,4/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNNR 4 d.1 2313-01	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego równoległego 114,3/42,4 mm	odg.		
		2	odg.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 4 d.1 2306-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm	muf.		
		4	muf.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
7	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm	muf.		
		16	muf.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
8	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm	zak.		
		2	zak.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm	pierśc.		
		6	pierśc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNNR 4 d.1 2304-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNNR 4 d.1 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
12	KNNR 7-29 d.1 1303-04	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNNR 7-29 d.1 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 42,4 mm, grubość ścianki do 6 mm	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
14	KNNR 4 d.1 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		20	połącz.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15	KNNR 4 d.1 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNNR 4 d.1 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		2	pom.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 4 d.1 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		51	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
19	KNNR 4 d.1 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		51	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
21	KSNR 4 d.1 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
22	KSNR 4 d.1 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KSNR 4 d.1 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
27	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
28	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
29	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.5	m <sup>2</sup>	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
30	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
31	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.05	km	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
32	KNNR 1 d.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.samowyladow.	m <sup>3</sup>		
		40.5	m <sup>3</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
33	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		40.5	m <sup>3</sup>	40.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.500</b>
34	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		23.2	m <sup>3</sup>	23.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
35	KNNR 1 d.1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	KNNR 1 d.1 0214-04	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>		
		19.2	m <sup>3</sup>	19.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.200</b>
37	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT 4	zabezp zabezp .	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - INTEGRA 1	zabezp zabezp .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.1	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.080</b>
41 d.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.080</b>
42 d.1	katalog włas- ny	Opłata za wysypisko 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.1	katalog włas- ny	Opłata za zajęcie terenu 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>				
44 d.2	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45 d.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POLBRUK na podsypce piaskowej - wjazd 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
46 d.2	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POLBRUK na podsypce piaskowej - brama 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
47 d.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 21	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
48 d.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 17.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
49 d.2	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo- zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 15.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.500</b>
50 d.2	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km 4.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
51 d.2	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km 4.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.300</b>
<b>3</b>	<b>Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>				
52 d.3	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
53 d.3	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 17.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
54 d.3	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm 48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
55 d.3	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56	KNNR 6 d.3 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		48	m <sup>2</sup>	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
57	KNNR 6 d.3 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm	m <sup>2</sup>		
		21	m <sup>2</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
58	KNNR 6 d.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		24.5	m <sup>2</sup>	24.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.500</b>
59	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		36.5	m <sup>2</sup>	36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>
60	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		36.5	m <sup>2</sup>	36.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>Roboty ziemne i montażowe</b>				
1 d.1	<b>KNNR 4 2301-01</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m	42		
2 d.1	<b>KNNR 4 2309-06</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st.	kol.	4		
3 d.1	<b>KNNR 4 2309-06</b>	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1,5x1,5 m 90 st.	kol.	2		
4 d.1	<b>KNNR 4 2201-02</b>	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 42,4/110 mm	szt.	2		
5 d.1	<b>KNNR 4 2313-01</b>	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego równoległego 114,3/42,4 mm	odg.	2		
6 d.1	<b>KNNR 4 2306-01</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm	muf.	4		
7 d.1	<b>KNNR 4 2305-02</b>	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm	muf.	16		
8 d.1	<b>KNNR 4 2305-02</b>	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm	zak.	2		
9 d.1	<b>KNNR 4 2305-02</b>	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm	pierśc.	6		
10 d.1	<b>KNNR 4 2304-02</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	4		
11 d.1	<b>KNNR 4 2303-01</b>	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	16		
12 d.1	<b>KNNR 7-29 1303-04</b>	Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.	4		
13 d.1	<b>KNNR 7-29 1301-07</b>	Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 42,4 mm, grubość ścianki do 6 mm	złącz.	16		
14 d.1	<b>KNNR 4 2321-01</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	20		
15 d.1	<b>KNNR 4 2322-05</b>	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2		
16 d.1	<b>KNNR 4 2323-01</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1		
17 d.1	<b>KNNR 4 2323-02</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2		
18 d.1	<b>KNNR 4 2106-01</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	51		
19 d.1	<b>KNNR 4 2107-01</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1		
20 d.1	<b>KNNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	51		
21 d.1	<b>KSNR 4 0513-02</b>	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3.5		
22 d.1	<b>KSNR 4 0513-01</b>	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3		
23 d.1	<b>KSNR 4 2201-02</b>	Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 32 mm	szt.	2		
24 d.1	<b>KSNR 4 2201-01</b>	Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt.	2		
25 d.1	<b>KSNR 4 2201-01</b>	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	2		
26 d.1	<b>KNNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0.5		
27 d.1	<b>KNNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>	0.5		
28 d.1	<b>KNNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.5		
29 d.1	<b>KNNR 7-12 0215-04</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.5		
30 d.1	<b>KNNR-W 2-16 0507-01</b>	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi	m	3.5		
31 d.1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.05		
32 d.1	<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>	40.5		
33 d.1	<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>	40.5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	23.2		
35 d.1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m <sup>3</sup>	4		
36 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	m <sup>3</sup>	19.2		
37 d.1	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną	stud.	1		
38 d.1	<b>KNNR 2-19 0218-01</b>	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT	zabezp.	4		
39 d.1	<b>KNNR 2-19 0218-01</b>	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - INTEGRA	zabezp.	1		
40 d.1	<b>KNNR 3 0303-01</b>	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.08		
41 d.1	<b>KNNR 3 0302-01</b>	Uzupełnienie ścian oraz замуrowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.08		
42 d.1	<b>katalog własny</b>	Opłata za wysypisko	kpl	1		
43 d.1	<b>katalog własny</b>	Opłata za zajęcie terenu	kpl	1		
<b>Razem dział: Roboty ziemne i montażowe</b>						
<b>2</b>	<b>Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>					
44 d.2	<b>KNNR 6 0806-02</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	5		
45 d.2	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POLBRUK na podsypce piaskowej - wjazd	m <sup>2</sup>	16		
46 d.2	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POLBRUK na podsypce piaskowej - brama	m <sup>2</sup>	32		
47 d.2	<b>KNNR 6 0802-04</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	21		
48 d.2	<b>KNNR 6 0801-02</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>	17.5		
49 d.2	<b>KNNR AT-03 0102-02</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	15.5		
50 d.2	<b>KNNR 4-04 1101-02</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	4.3		
51 d.2	<b>KNNR 4-04 1101-05</b>	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m <sup>3</sup>	4.3		
<b>Razem dział: Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>						
<b>3</b>	<b>Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>					
52 d.3	<b>KNNR 6 0113-01</b>	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	48		
53 d.3	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	17.5		
54 d.3	<b>KNNR 6 0105-08</b>	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m <sup>2</sup>	48		
55 d.3	<b>KNNR 6 0403-04</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	5		
56 d.3	<b>KNNR 6 0302-01</b>	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	48		
57 d.3	<b>KNNR 6 0110-02</b>	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm	m <sup>2</sup>	21		
58 d.3	<b>KNNR 6 0308-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	24.5		
59 d.3	<b>KNNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m <sup>2</sup>	36.5		
60 d.3	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	36.5		
<b>Razem dział: Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>						

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
OGÓŁEM	

**Słownie:**



Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 43	Roboty ziemne i montażowe					
2	44 - 51	Prace rozbiórkowe nawierzchni utwar- dzonych					
3	52 - 60	Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty ziemne i montażowe				
2	Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych				
3	Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe</b>						
1 KNNR 4 d.1 2301-01		Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) przedmiar = 42 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0.41 r-g/m	r-g	17.2200				
2* 6200099		-- M -- rury preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1.02 m/m	m	42.8400				
3* 39811		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0162 m-g/m	m-g	0.6804				
<b>Razem z narzutami:</b>								
2 KNNR 4 d.1 2309-06		Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st. przedmiar = 4 kol.	kol.					
1* 999		-- R -- robocizna 1.46 r-g/kol.	r-g	5.8400				
2* 6211099		-- M -- kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st. 1 szt/kol.	szt	4.0000				
3* 39811		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.2 m-g/kol.	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
3 KNNR 4 d.1 2309-06		Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1,5x1,5 m 90 st. przedmiar = 2 kol.	kol.					
1* 999		-- R -- robocizna 1.46 r-g/kol.	r-g	2.9200				
2* 6211099		-- M -- kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1,5x1,5 m 90 st. 1 szt/kol.	szt	2.0000				
3* 39811		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.2 m-g/kol.	m-g	0.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
4 KNNR 4 d.1 2201-02		Montaż zaworu preizolowanego odcinającego o śr. 42,4/110 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 2.37 r-g/szt.	r-g	4.7400				
2* 5820999		-- M -- zawór preizolowany odcinający o śr. 42,4/110 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3* 39811		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
5 KNNR 4 d.1 2313-01		Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego równoległego 114,3/42,4 mm przedmiar = 2 odg.	odg.					
1* 999		-- R -- robocizna 3.75 r-g/odg.	r-g	7.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6212099	-- M -- trójnik preizolowany równoległy 114,3/42,4 mm 1 kpl/odg.	kpl	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.47 m-g/odg.	m-g	0.9400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	KNNR 4 d.1 2306-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 200 mm przedmiar = 4 muf.	muf.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.09 r-g/muf.	r-g	4.3600				
2*	6210099	-- M -- mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm 1 kpl/muf.	kpl	4.0000				
3*	6214099	pianka izolacyjna nr 5 1 szt/muf.	szt	4.0000				
4*		korki zgrzewane do muf 2 szt/muf.	szt	8.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.15 m-g/muf.	m-g	0.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
7	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm przedmiar = 16 muf.	muf.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8 r-g/muf.	r-g	12.8000				
2*	6210099	-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm 1 kpl/muf.	kpl	16.0000				
3*	6214099	pianka izolacyjna nr 2 1 szt/muf.	szt	16.0000				
4*		korki zgrzewane do muf 2 szt/muf.	szt	32.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/muf.	m-g	1.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
8	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm przedmiar = 2 zak.	zak.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8*0.5=0.4 r-g/zak.	r-g	0.8000				
2*	6210099	-- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 110 mm 1 zak./zak.	zak.	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1*0.5=0.05 m-g/zak.	m-g	0.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
9	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm przedmiar = 6 pierśc.	pierśc.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8*0.3=0.24 r-g/pierśc.	r-g	1.4400				
2*	6210099	-- M -- pierścień uszczelniający o śr. 110 mm 1 pierśc./pierśc.	pierśc.	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1*0.3=0.03 m-g/pierśc.	m-g	0.1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
10 d.1	KNNR 4 2304-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. przedmiar = 4 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.22 r-g/złącz.	r-g	4.8800				
2*	1330132	-- M -- elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm 1.32 szt/złącz.	szt	5.2800				
3*	1330142	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm 3.32 szt/złącz.	szt	13.2800				
4*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.04 m <sup>3</sup> /złącz.	m <sup>3</sup>	0.1600				
5*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.01 kg/złącz.	kg	0.0400				
6*	72100	-- S -- spawarka 0.79 m-g/złącz.	m-g	3.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
11 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. przedmiar = 16 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.72 r-g/złącz.	r-g	11.5200				
2*	1122100	-- M -- druć stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.03 kg/złącz.	kg	0.4800				
3*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.03 m <sup>3</sup> /złącz.	m <sup>3</sup>	0.4800				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/złącz.	kg	0.3200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
12 d.1	KNR 7-29 1303-04	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 114,3 mm.Grub ścianki do 6 mm przedmiar = 4 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.63305 r-g/złącz.	r-g	6.5322				
2*	1020502	-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.3 dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	1.2000				
3*	3920099	papier ścierny 0.06 m <sup>2</sup> /złącz.	m <sup>2</sup>	0.2400				
4*	73221	-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 1.21 m-g/złącz.	m-g	4.8400				
5*	73331	grubościomierz ultradźwiękowy 1.21 m-g/złącz.	m-g	4.8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
13 d.1	KNR 7-29 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 42,4 mm, grubość ścianki do 6 mm przedmiar = 16 złącz.	złącz.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/złącz.	r-g	20.4752				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1020502	-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.08 dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	1.2800				
3*	3920099	papier ścierny 0.02 m <sup>2</sup> /złącz.	m <sup>2</sup>	0.3200				
4*	73221	-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.99 m-g/złącz.	m-g	15.8400				
5*	73331	grubościomierz ultradźwiękowy 0.99 m-g/złącz.	m-g	15.8400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNNR 4 d.1 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie przedmiar = 20 połącz.	po- łącz .					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52 r-g/połącz.	r-g	10.4000				
2*	6215001	-- M -- podtrzymki do alarmu 2 szt/połącz.	szt	40.0000				
3*	6215004	tulejki do alarmu 2 szt/połącz.	szt	40.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/połącz.	m-g	1.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
15	KNNR 4 d.1 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- puszka przyłączeniowa alarmu 1 szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNNR 4 d.1 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pier- wszy przedmiar = 1 pom.	pom .					
1*	999	-- R -- robocizna 3.2 r-g/pom.	r-g	3.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
17	KNNR 4 d.1 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar na- stępny przedmiar = 2 pom.	pom .					
1*	999	-- R -- robocizna 1 r-g/pom.	r-g	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
18	KNNR 4 d.1 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm przedmiar = 51 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0831 r-g/m	r-g	4.2381				
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągu 0.018 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.9180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
19	KNNR 4 d.1 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - od- cinek do 100 m długości o śr. do 150 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 145 r-g/szt.	r-g	145.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
20	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 51 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.3848				
2*	1562999	-- M -- taśma ostrzegawcza 1 m/m	m	51.0000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0561				
<b>Razem z narzutami:</b>								
21	KSNR 4 d.1 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 3.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.918 r-g/m	r-g	3.2130				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25-32 mm 1.04 m/m	m	3.6400				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.017 m-g/m	m-g	0.0595				
<b>Razem z narzutami:</b>								
22	KSNR 4 d.1 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 3 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.815 r-g/m	r-g	2.4450				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04 m/m	m	3.1200				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m	m-g	0.0270				
<b>Razem z narzutami:</b>								
23	KSNR 4 d.1 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.37 r-g/szt.	r-g	4.7400				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
24	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.74 r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
25	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.74 r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
26	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 0.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.5058				
<b>Razem z narzutami:</b>								
27	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów przedmiar = 0.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0200				
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0595				
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1189				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor- na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0750				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0060				
4*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
5*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
<b>Razem z narzutami:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1011				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0750				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0060				
4*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
5*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0002				
<b>Razem z narzutami:</b>								
30 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 32 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 3.5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m	r-g	2.4990				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm 1 m/m	m	3.5000				
3*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.1260				
4*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.1260				
<b>Razem z narzutami:</b>								
31 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych przedmiar = 0.05 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	2.8000				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0055				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5 m-g/km	m-g	0.0750				
<b>Razem z narzutami:</b>								
32 d.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 40.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.188 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.6140				
2*	11162	-- S -- koparka 0.40 m <sup>3</sup> 0.0672 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.7216				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.209 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.4645				
<b>Razem z narzutami:</b>								
33 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) przedmiar = 40.5 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.029 \times 6 = 0.174 \text{ m-g/m}^3$	m-g	7.0470				
<b>Razem z narzutami:</b>								
34	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = $23.2 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.029 \times 6 = 0.174 \text{ m-g/m}^3$	m-g	4.0368				
<b>Razem z narzutami:</b>								
35	KNNR 1 d.1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów przedmiar = $4 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*	999	-- R -- robocizna $2.9 \text{ r-g/m}^3$	r-g	11.6000				
2*	1601799	-- M -- piasek $1.2 \text{ m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	4.8000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy $0.2 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
36	KNNR 1 d.1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem przedmiar = $19.2 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*	999	-- R -- robocizna $0.134 \text{ r-g/m}^3$	r-g	2.5728				
2*	1601799	-- M -- piasek $1.2 \text{ m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	23.0400				
3*	12622	-- S -- ubijk spalinowy 200 kg $0.07 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.3440				
4*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0.0117 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.2246				
<b>Razem z narzutami:</b>								
37	KNNR 4 d.1 1413-01	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną przedmiar = 1 stud.	stud					
1*	999	-- R -- robocizna $21.3 \times 0.4 = 8.52 \text{ r-g/stud.}$	r-g	8.5200				
2*	2370602	-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 $0.2187 \text{ m}^3/\text{stud.}$	$\text{m}^3$	0.2187				
3*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R $1.73 \text{ kg/stud.}$	kg	1.7300				
4*	5470899	skrzynka uliczna żeliwna 2 szt/stud.	szt	2.0000				
5*		rura osłonowa fi 160 PCV $1.5 \text{ m/stud.}$	m	1.5000				
6*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $2.35 \times 0.4 = 0.94 \text{ m-g/stud.}$	m-g	0.9400				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT przedmiar = 4 zabezp.	zabezp.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359 r-g/zabezp.	r-g	3.7436				
2*	5450900	-- M -- rura ochronna dwudzielna typu AROT 2 m/zabezp.	m	8.0000				
3*		łupki izolacyjne ochronne 2 m/zabezp.	m	8.0000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23 m-g/zabezp.	m-g	0.9200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
39 d.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - INTEGRA przedmiar = 1 zabezp.	zabezp.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359 r-g/zabezp.	r-g	0.9359				
2*	5450900	-- M -- rura ochronna dwudzielna typu INTEGRA 2 m/zabezp.	m	2.0000				
3*		łupki izolacyjne ochronne 2 m/zabezp.	m	2.0000				
4*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23 m-g/zabezp.	m-g	0.2300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
40 d.1	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.08 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 42.12 r-g/m³	r-g	3.3696				
<b>Razem z narzutami:</b>								
41 d.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.08 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 15.44 r-g/m³	r-g	1.2352				
2*	1800199	-- M -- cegła 372 szt/m³	szt	29.7600				
3*	2380899	zaprawa 0.34 m³/m³	m³	0.0272				
<b>Razem z narzutami:</b>								
42 d.1	katalog własny	Opłata za wysypisko przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
43 d.1	katalog własny	Opłata za zajęcie terenu przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za zajęcie terenu 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
2		<b>Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNNR 6 d.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na pod- sypce cementowo-piaskowej przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.238 r-g/m	r-g	1.1900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
45	KNNR 6 d.2 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POL- BRUK na podsypce piaskowej - wjazd przedmiar = 16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.771 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.3360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
46	KNNR 6 d.2 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki POL- BRUK na podsypce piaskowej - brama przedmiar = 32 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.771 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.6720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
47	KNNR 6 d.2 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu- micznych gr. 8 cm mechanicznie przedmiar = 21 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.283*2=0.566 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.8860				
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.089*2=0.178 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.7380				
<b>Razem z narzutami:</b>								
48	KNNR 6 d.2 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie przedmiar = 17.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.203 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.5525				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1383				
3*	11711	zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1383				
<b>Razem z narzutami:</b>								
49	KNR AT-03 d.2 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bi- tumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km przedmiar = 15.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.009 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1395				
2*	39813	-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2480				
3*	12715	frezarka do nawierzchni drogowych z podajni- kiem 2,0 m 0.0044 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0682				
<b>Razem z narzutami:</b>								
50	KNR 4-04 d.2 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy recz- nym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km przedmiar = 4.3 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.4180				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.474 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.0382				
<b>Razem z narzutami:</b>								
51	KNR 4-04 d.2 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy recz- nym załadowaniu i wyladowaniu samochodem ciezarowym - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km przedmiar = 4.3 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*12=0.444 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9092				
<b>Razem z narzutami:</b>								
3		<b>Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych</b>						
52	KNNR 6 d.3 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm przedmiar = 48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0266 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.2768				
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0.318 t/m <sup>2</sup>	t	15.2640				
3*	3930000	woda 0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7200				
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1296				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0387 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8576				
<b>Razem z narzutami:</b>								
53	KNNR 6 d.3 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm przedmiar = 17.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.031 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.5425				
2*	1600580	-- M -- tłuczeń kamienny 0.424 t/m <sup>2</sup>	t	7.4200				
3*	3930000	woda 0.02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3500				
4*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0648				
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0452 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7910				
<b>Razem z narzutami:</b>								
54	KNNR 6 d.3 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm przedmiar = 48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0.177 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.4960				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.177 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.4960				
3*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0146 t/m <sup>2</sup>	t	0.7008				
4*	3930000	woda 0.006 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2880				
5*	12100	-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0021 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1008				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNNR 6 d.3 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 5 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.755 r-g/m	r-g	3.7750				
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.039 m³/m	m³	0.1950				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0009 m³/m	m³	0.0045				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 1.02*0.2=0.204 m/m	m	1.0200				
5*	1601799	piasek 0.026 m³/m	m³	0.1300				
6*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049 t/m	t	0.0245				
7*	3930000	woda 0.0219 m³/m	m³	0.1095				
<b>Razem z narzutami:</b>								
56	KNNR 6 d.3 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 48 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.26 r-g/m²	r-g	60.4800				
2*	1630720	-- M -- kostka POLBRUK 1*0.2=0.2 m²/m²	m²	9.6000				
3*	1601799	piasek 0.113 m³/m²	m³	5.4240				
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0318 t/m²	t	1.5264				
5*	3930000	woda 0.087 m³/m²	m³	4.1760				
<b>Razem z narzutami:</b>								
57	KNNR 6 d.3 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm przedmiar = 21 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0456 r-g/m²	r-g	0.9576				
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.1462 t/m²	t	3.0702				
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0084 m-g/m²	m-g	0.1764				
4*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0084 m-g/m²	m-g	0.1764				
5*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0084 m-g/m²	m-g	0.1764				
6*	39811	samochód samowyładowczy 5 t 0.0358 m-g/m²	m-g	0.7518				
<b>Razem z narzutami:</b>								
58	KNNR 6 d.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) przedmiar = 24.5 m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0312*1.25=0.039 r-g/m²	r-g	0.9555				
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.0995*1.25=0.124375 t/m²	t	3.0472				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0068 \times 1.25 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2083				
4*	12100	walec statyczny samojezdny $0.0068 \times 1.25 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2083				
5*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony $0.0068 \times 1.25 = 0.0085 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2083				
6*	39811	samochód samowyładowczy 5 t $0.0239 \times 1.25 = 0.029875 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.7319				
<b>Razem z narzutami:</b>								
59	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> przedmiar = 36.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.002 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.0730				
2*	1041199	-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno $0.0005 \text{ t/m}^2$	t	0.0183				
3*	52274	-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> $0.001 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0365				
4*	52500	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) $0.0015 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0548				
<b>Razem z narzutami:</b>								
60	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) przedmiar = 36.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna $0.0399 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.4564				
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I $0.102 \text{ t/m}^2$	t	3.7230				
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0075 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2738				
4*	12100	walec statyczny samojezdny $0.0075 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2738				
5*	12160	walec statyczny samojezdny ogumiony $0.0075 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.2738				
6*	39811	samochód samowyładowczy 5 t $0.025 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.9125				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3600		
2.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.0595		
3.	cegła	szt	29.7600		
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	2.2517		
5.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0045		
6.	druk stalowy do spawania miedziowego SPG-1	kg	0.4800		
7.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5 mm	szt	5.2800		
8.	elektrody stalowe otulone ER 346 do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 3.25 mm	szt	13.2800		
9.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm <sup>3</sup>	0.0750		
10.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.0183		
11.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	0.0750		
12.	kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1,5x1,5 m 90 st.	szt	2.0000		
13.	kolano preizolowane o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st.	szt	4.0000		
14.	korki zgrzewane do muf	szt	40.0000		
15.	kostka POLBRUK	m <sup>2</sup>	9.6000		
16.	krawężnik drogowy betonowy	m	1.0200		
17.	łubki izolacyjne dla rur o śr.32 mm	m	3.5000		
18.	łubki izolacyjne ochronne	m	10.0000		
19.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0.1950		
20.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.2187		
21.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	9.8404		
22.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 200 mm	kpl	4.0000		
23.	mufa sieciowana radiacyjnie o śr. 110 mm	kpl	16.0000		
24.	olej do przekładni - hipol 15	dm <sup>3</sup>	2.4800		
25.	opłata za wysypisko	kpl	1.0000		
26.	opłata za zajęcie terenu	kpl	1.0000		
27.	papier ścierny	m <sup>2</sup>	0.5600		
28.	pienka izolacyjna nr 2	szt	16.0000		
29.	pienka izolacyjna nr 5	szt	4.0000		
30.	piasek	m <sup>3</sup>	41.8900		
31.	pierścień uszczelniający o śr. 110 mm	pierśc.	6.0000		
32.	podtrzymki do alarmu	szt	40.0000		
33.	puszka przyłączeniowa alarmu	szt	2.0000		
34.	rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0120		
35.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	1.7300		
36.	rura ochronna dwudzielna typu AROT	m	8.0000		
37.	rura ochronna dwudzielna typu INTEGRA	m	2.0000		
38.	rura osłonowa fi 160 PCV	m	1.5000		
39.	rury preizolowane o śr. 42,4/110 mm	m	42.8400		
40.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm	m	3.1200		
41.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25-32 mm	m	3.6400		
42.	skrzynka uliczna żeliwna	szt	2.0000		
43.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0055		
44.	taśma ostrzegawcza	m	51.0000		
45.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.6400		
46.	tluczeń kamienny	t	22.6840		
47.	trójnik preizolowany równoległy 114,3/42,4 mm	kpl	2.0000		
48.	tulejki do alarmu	szt	40.0000		
49.	woda	m <sup>3</sup>	5.6435		
50.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	0.9180		
51.	zakończenie termokurczliwe o śr. 110 mm	zak.	2.0000		
52.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0272		
53.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt	2.0000		
54.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 32 mm	szt	2.0000		
55.	zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	2.0000		
56.	zawór preizolowany odcinający o śr. 42,4/110 mm	szt	2.0000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownice:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.1260		
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0004		
3.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	20.6800		
4.	frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0.0682		
5.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	20.6800		
6.	koparka 0.40 m3	m-g	2.7216		
7.	pryczepa skrzyniowa	m-g	0.1260		
8.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0004		
9.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.6584		
10.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.1944		
11.	samochód dostawczy	m-g	0.0750		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.1461		
13.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	0.2480		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	23.9849		
15.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.9474		
16.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0.0365		
17.	spawarka	m-g	3.1600		
18.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	3.7380		
19.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.2246		
20.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1383		
21.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	0.0548		
22.	środek transportowy	m-g	5.8665		
23.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1.3440		
24.	walec statyczny samojezdny	m-g	3.4078		
25.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.6584		
26.	zrywarka przyczepna	m-g	0.1383		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	467.2108		
RAZEM					

Słownie: