

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza ciepłowniczego z rur preizolowanych do budynku usługowo-handlowego przy ul. Żwirki i Wigury 19A w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : 95-200 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 - Dział Techniczny
DATA OPRACOWANIA : 09.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty ziemne i montażowe			
1	KNNR 4 d.1 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNNR 4 d.1 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNNR 4 d.1 2312-02	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego z uskokiem 48,3/33,7 mm 2	odg. odg.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4 d.1 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st. 2	kol. kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNNR 4 d.1 2309-03	Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. 2	kol. kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm 12	muf. muf.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm 4	muf. muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf zakończeniowych o śr. 110 mm 2	muf. muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm 2	zak. zak.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm 2	zak. zak.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm 4	pierśc. pierśc.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm 6	pierśc. pierśc.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	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. 18	złącz. złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNR 7-29 d.1 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 48,3 mm, grubość ścianki do 6 mm 14	złącz. złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
15	KNR 7-29 d.1 1301-03	Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm 4	złącz. złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 4 d.1 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 18	połącz. połącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNNR 4 d.1 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	pom.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.1 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
21	KNNR 4 d.1 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
23	KSNR 4 d.1 0514-02	Rurociągi stalowe śr. 150 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
24	KSNR 4 d.1 0513-03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KSNR 4 d.1 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
26	KSNR 4 d.1 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
27	KSNR 4 d.1 2201-03	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KSNR 4 d.1 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.14	m ²	0.140	
				RAZEM	0.140
32	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.61	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610
33	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1.75	m ²	1.750	
				RAZEM	1.750
34	KNR 7-12 d.1 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		0.14	m ²	0.140	
				RAZEM	0.140
35	KNR 7-12 d.1 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.61	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610
36	KNR 7-12 d.1 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		0.14	m ²	0.140	
				RAZEM	0.140
37	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1.61	m ²	1.610	
				RAZEM	1.610

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 2-16 d.1 0507-05	Izolacja rur o śr. 150 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		0.6	m	0.600	
				RAZEM	0.600
39	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
41	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.04	km	0.040	
				RAZEM	0.040
42	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.samowyład.	m ³		
		9.3	m ³	9.300	
				RAZEM	9.300
43	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		9.3	m ³	9.300	
				RAZEM	9.300
44	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		53.4	m ³	53.400	
				RAZEM	53.400
45	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)	m ³		
		8.7	m ³	8.700	
				RAZEM	8.700
46	KNNR 1 d.1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³		
		8.7	m ³	8.700	
				RAZEM	8.700
47	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		53.4	m ³	53.400	
				RAZEM	53.400
48	KNNR 3 d.1 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.25	m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
49	KNNR 3 d.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.25	m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
50	katalog własny d.1	Opłata za wysypisko	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Roboty ziemne i montażowe				
1	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m	60		
d.1						
2	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m	12		
d.1						
3	KNNR 4 2312-02	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowanego z uskokiem 48,3/33,7 mm	odg.	2		
d.1						
4	KNNR 4 2309-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st.	kol.	2		
d.1						
5	KNNR 4 2309-03	Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st.	kol.	2		
d.1						
6	KNNR 4 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm	muf.	12		
d.1						
7	KNNR 4 2305-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm	muf.	4		
d.1						
8	KNNR 4 2305-02	Montaż muf zakończeniowych o śr. 110 mm	muf.	2		
d.1						
9	KNNR 4 2305-02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm	zak.	2		
d.1						
10	KNNR 4 2305-01	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm	zak.	2		
d.1						
11	KNNR 4 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm	pierśc.	4		
d.1						
12	KNNR 4 2305-01	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm	pierśc.	6		
d.1						
13	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.	złącz.	18		
d.1						
14	KNR 7-29 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 48,3 mm, grubość ścianki do 6 mm	złącz.	14		
d.1						
15	KNR 7-29 1301-03	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm	złącz.	4		
d.1						
16	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	18		
d.1						
17	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2		
d.1						
18	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1		
d.1						
19	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2		
d.1						
20	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	72		
d.1						
21	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1		
d.1						
22	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	72		
d.1						
23	KSNR 4 0514-02	Rurociągi stalowe śr. 150 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	0.3		
d.1						
24	KSNR 4 0513-03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	8		
d.1						
25	KSNR 4 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3.5		
d.1						
26	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	7		
d.1						
27	KSNR 4 2201-03	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 40 mm	szt.	2		
d.1						
28	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm	szt.	2		
d.1						
29	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm	szt.	2		
d.1						
30	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	4		
d.1						
31	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.14		
d.1						
32	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.61		
d.1						
33	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	1.75		
d.1						
34	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	0.14		
d.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.61		
36 d.1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²	0.14		
37 d.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	1.61		
38 d.1	KNR-W 2-16 0507-05	Izolacja rur o śr. 150 mm łubkami izolacyjnymi	m	0.6		
39 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi	m	8		
40 d.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 mm łubkami izolacyjnymi	m	3.5		
41 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.04		
42 d.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	9.3		
43 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)	m ³	9.3		
44 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	53.4		
45 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	8.7		
46 d.1	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	8.7		
47 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	53.4		
48 d.1	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.25		
49 d.1	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.25		
50 d.1	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1		

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i montażowe

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	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
		Kosztorys					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty ziemne i montażowe						
1	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 48,3/110 mm	m					
d.1	2301-01	(gr.ścianki 2,6 mm) przedmiar = 60 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.41 r-g/m	r-g	24.6000				
2*	6200099	-- M -- rury preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1.02 m/m	m	61.2000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0162 m-g/m	m-g	0.9720				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 33,7/90 mm	m					
d.1	2301-01	(gr.ścianki 2,6 mm) przedmiar = 12 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0.41 r-g/m	r-g	4.9200				
2*	6200099	-- M -- rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1.02 m/m	m	12.2400				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0162 m-g/m	m-g	0.1944				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 4	Montaż prefabrykowanego trójnika preizolowa-	odg.					
d.1	2312-02	nego z uskokiem 48,3/33,7 mm przedmiar = 2 odg.						
1*	999	-- R -- robocizna 3.25 r-g/odg.	r-g	6.5000				
2*	6212099	-- M -- trójnik preizolowany z uskokiem 48,3/33,7 mm 1 kpl/odg.	kpl	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.4 m-g/odg.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
4	KNNR 4	Montaż kolan preizolowanych o śr. 48,3/110	kol.					
d.1	2309-06	mm 1x1 m 90 st. przedmiar = 2 kol.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.46 r-g/kol.	r-g	2.9200				
2*	6211099	-- M -- kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st. 1 szt/kol.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.2 m-g/kol.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 4	Montaż kolan preizolowanych o śr. 33,7/90 mm	kol.					
d.1	2309-03	1x1,5 m 90 st. przedmiar = 2 kol.						
1*	999	-- R -- robocizna 1.32 r-g/kol.	r-g	2.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6211099	-- M -- kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st. 1 szt/kol.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.18 m-g/kol.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
6	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm przedmiar = 12 muf.	muf.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8 r-g/muf.	r-g	9.6000				
2*	6210099	-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm 1 kpl/muf.	kpl	12.0000				
3*	6214099	pianka izolacyjna nr 2 1 szt/muf.	szt	12.0000				
4*		korki do muf 2 szt/muf.	szt	24.0000				
5*		korki zgrzewane do muf 2 szt/muf.	szt	24.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/muf.	m-g	1.2000				
Razem z narzutami:								
7	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 90 mm przedmiar = 4 muf.	muf.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.78 r-g/muf.	r-g	3.1200				
2*	6210099	-- M -- mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm 1 kpl/muf.	kpl	4.0000				
3*	6214099	pianka izolacyjna nr 1 1 szt/muf.	szt	4.0000				
4*		korki do muf 2 szt/muf.	szt	8.0000				
5*		korki zgrzewane do muf 2 szt/muf.	szt	8.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/muf.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami:								
8	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż muf zakończeniowych o śr. 110 mm przedmiar = 2 muf.	muf.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8 r-g/muf.	r-g	1.6000				
2*	6210099	-- M -- mufa zakończeniowa o śr. 110 mm 1 kpl/muf.	kpl	2.0000				
3*	6214099	pianka izolacyjna nr 1 1.05 szt/muf.	szt	2.1000				
4*		korki zgrzewane do muf 2 szt/muf.	szt	4.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/muf.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	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				
Razem z narzutami:								
10	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 90 mm przedmiar = 2 zak.	zak.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.78*0.5=0.39 r-g/zak.	r-g	0.7800				
2*	6210099	-- M -- zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm 1 zak./zak.	zak.	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.09*0.5=0.045 m-g/zak.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
11	KNNR 4 d.1 2305-02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm przedmiar = 4 pierśc.	pierśc.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.8*0.3=0.24 r-g/pierśc.	r-g	0.9600				
2*	6210099	-- M -- pierścień uszczelniający o śr. 110 mm 1 pierśc./pierśc.	pierśc.	4.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1*0.3=0.03 m-g/pierśc.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
12	KNNR 4 d.1 2305-01	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 90 mm przedmiar = 6 pierśc.	pierśc.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.78*0.3=0.234 r-g/pierśc.	r-g	1.4040				
2*	6210099	-- M -- pierścień uszczelniający o śr. 90 mm 1 pierśc./pierśc.	pierśc.	6.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.09*0.3=0.027 m-g/pierśc.	m-g	0.1620				
Razem z narzutami:								
13	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. przedmiar = 18 złącz.	złącz z.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.72 r-g/złącz.	r-g	12.9600				
2*	1122100	-- M -- drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1 0.03 kg/złącz.	kg	0.5400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1540400	tlen techniczny sprężony 0.03 m ³ /złącz.	m ³	0.5400				
4*	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/złącz.	kg	0.3600				
Razem z narzutami:								
14	KNR 7-29 d.1 1301-07	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 48,3 mm, grubość ścianki do 6 mm przedmiar = 14 złącz.	złąc z.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797 r-g/złącz.	r-g	17.9158				
2*	1020502	-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.08 dm ³ /złącz.	dm ³	1.1200				
3*	3920099	papier ścierny 0.02 m ² /złącz.	m ²	0.2800				
4*	73221	-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.99 m-g/złącz.	m-g	13.8600				
5*	73331	grubościomierz ultradźwiękowy 0.99 m-g/złącz.	m-g	13.8600				
Razem z narzutami:								
15	KNR 7-29 d.1 1301-03	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 33,7 mm, grubość ścianki do 6 mm przedmiar = 4 złącz.	złąc z.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555 r-g/złącz.	r-g	4.6222				
2*	1020502	-- M -- olej do przekładni - hipol 15 0.06 dm ³ /złącz.	dm ³	0.2400				
3*	3920099	papier ścierny 0.01 m ² /złącz.	m ²	0.0400				
4*	73221	-- S -- defektoskop ultradźwiękowy do metali 0.92 m-g/złącz.	m-g	3.6800				
5*	73331	grubościomierz ultradźwiękowy 0.92 m-g/złącz.	m-g	3.6800				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 4 d.1 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie przedmiar = 18 połącz.	po- łącz					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52 r-g/połącz.	r-g	9.3600				
2*	6215001	-- M -- podtrzymki do alarmu 2 szt/połącz.	szt	36.0000				
3*	6215004	tulejki do alarmu 2 szt/połącz.	szt	36.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06 m-g/połącz.	m-g	1.0800				
Razem z narzutami:								
17	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
18	KNNR 4 d.1 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy przedmiar = 1 pom.	pom					
1*	999	-- R -- robocizna 3.2 r-g/pom.	r-g	3.2000				
Razem z narzutami:								
19	KNNR 4 d.1 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny przedmiar = 2 pom.	pom					
1*	999	-- R -- robocizna 1 r-g/pom.	r-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
20	KNNR 4 d.1 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm przedmiar = 72 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0831 r-g/m	r-g	5.9832				
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągu 0.018 m ³ /m	m ³	1.2960				
Razem z narzutami:								
21	KNNR 4 d.1 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 145 r-g/szt.	r-g	145.0000				
Razem z narzutami:								
22	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 72 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m	r-g	0.5432				
2*	1562999	-- M -- taśma ostrzegawcza 1 m/m	m	72.0000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0792				
Razem z narzutami:								
23	KSNR 4 d.1 0514-02	Rurociągi stalowe śr. 150 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 0.3 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93 r-g/m	r-g	0.5790				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 150 mm 0.538 m/m	m	0.1614				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.048 m-g/m	m-g	0.0144				
Razem z narzutami:								
24	KSNR 4 d.1 0513-03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 8 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.995 r-g/m	r-g	7.9600				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 40 mm 1.03 m/m	m	8.2400				
3*	6620099	podparcia ślizgowe wspornikowe 0.52 szt/m	szt	4.1600				
4*	5120999	kolana hamburskie o śr. 40 mm 8 szt	szt	8.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.025 m-g/m	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
25	KSNR 4 d.1 0513-02	Rurociągi stalowe śr. 25 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 mm 1.04 m/m	m	3.6400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 13 %(od M)	%	13.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.017 m-g/m	m-g	0.0595				
Razem z narzutami:								
26	KSNR 4 d.1 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych przedmiar = 7 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.815 r-g/m	r-g	5.7050				
2*	5000999	-- M -- rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm 1.04 m/m	m	7.2800				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/m	m-g	0.0630				
Razem z narzutami:								
27	KSNR 4 d.1 2201-03	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 40 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.61 r-g/szt.	r-g	5.2200				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 40 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
28	KSNR 4 d.1 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 25 mm przedmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 2.37 r-g/szt.	r-g	4.7400				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami:								
29	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające kołnierzone 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 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				
Razem z narzutami:								
30	KSNR 4 d.1 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.74 r-g/szt.	r-g	6.9600				
2*	5820499	-- M -- zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
31	KNR 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzch- ni B) przedmiar = 0.14 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5872 r-g/m ²	r-g	0.0822				
Razem z narzutami:								
32	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 1.61 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m ²	r-g	1.6287				
Razem z narzutami:								
33	KNR 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów przedmiar = 1.75 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m ²	r-g	0.0698				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1050099	-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ²	dm ³	0.2083				
Razem z narzutami:								
34 d.1	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm przedmiar = 0.14 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1453 r-g/m ²	r-g	0.0203				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor- na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.14 dm ³ /m ²	dm ³	0.0196				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.0112 dm ³ /m ²	dm ³	0.0016				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0000				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0000				
Razem z narzutami:								
35 d.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 1.61 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2378 r-g/m ²	r-g	0.3829				
2*	1521503	-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodpor- na do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.2415				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012 dm ³ /m ²	dm ³	0.0193				
4*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0005				
5*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0005				
Razem z narzutami:								
36 d.1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm przedmiar = 0.14 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.1239 r-g/m ²	r-g	0.0173				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodpor-na do 400 st.C alumi-niowa 0.14 dm ³ /m ²	dm ³	0.0196				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.0112 dm ³ /m ²	dm ³	0.0016				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0000				
6*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
37	KNR 7-12 d.1 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 1.61 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2021 r-g/m ²	r-g	0.3254				
2*	1522901	-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15 dm ³ /m ²	dm ³	0.2415				
3*	1530512	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami- dowych ogólnego stosowania 0.012 dm ³ /m ²	dm ³	0.0193				
4*	39116	-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0006				
5*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.0006				
Razem z narzutami:								
38	KNR-W 2-16 d.1 0507-05	Izolacja rur o śr. 150 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 0.6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.66 r-g/m	r-g	0.9960				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.150 mm 1.67 m/m	m	1.0020				
3*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.14+0.12=0.26 m-g/m	m-g	0.1560				
4*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.14+0.12=0.26 m-g/m	m-g	0.1560				
Razem z narzutami:								
39	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi przedmiar = 8 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 2.38*1*0.3=0.714 r-g/m	r-g	5.7120				
2*	6750399	-- M -- łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm 1 m/m	m	8.0000				
3*	39100	-- S -- ciągnik kołowy 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.2880				
4*	39610	przyczepa skrzyniowa 0.12*1*0.3=0.036 m-g/m	m-g	0.2880				
Razem z narzutami:								
40	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rur o śr. 25 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.25 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				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych przedmiar = 0.04 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 56 r-g/km	r-g	2.2400				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11 m ³ /km	m ³	0.0044				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 1.5 m-g/km	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
42	KNNR 1 d.1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. przedmiar = 9.3 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.188 r-g/m ³	r-g	1.7484				
2*	11162	-- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0672 m-g/m ³	m-g	0.6250				
3*	39811	samochód samowyładowczy 5 t 0.209 m-g/m ³	m-g	1.9437				
Razem z narzutami:								
43	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 9.3 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*6=0.174 m-g/m ³	m-g	1.6182				
Razem z narzutami:								
44	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV przedmiar = 53.4 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287 r-g/m ³	r-g	15.3258				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0306 m-g/m ³	m-g	1.6340				
Razem z narzutami:								
45	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 = 8.7 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029*6=0.174 m-g/m ³	m-g	1.5138				
Razem z narzutami:								
46	KNNR 1 d.1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów przedmiar = 8.7 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.9 r-g/m ³	r-g	25.2300				
2*	1601799	-- M -- piasek 1.2 m ³ /m ³	m ³	10.4400				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39000	środek transportowy 0.2 m-g/m ³	m-g	1.7400				
Razem z narzutami:								
47	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = 53.4 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.227 r-g/m ³	r-g	12.1218				
2*	12622	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138 m-g/m ³	m-g	7.3692				
3*	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144 m-g/m ³	m-g	0.7690				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 3 d.1 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.25 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 42.12 r-g/m ³	r-g	10.5300				
Razem z narzutami:								
49	KNNR 3 d.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej przedmiar = 0.25 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 15.44 r-g/m ³	r-g	3.8600				
2*	1800199	-- M -- cegła 372 szt/m ³	szt	93.0000				
3*	2380899	zaprawa 0.34 m ³ /m ³	m ³	0.0850				
Razem z narzutami:								
50	katalog włas- d.1 ny	Opłata za wysypisko przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- opłata za wysypisko 1 kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	382.8351		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3600		
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.2083		
3.	cegła	szt	93.0000		
4.	drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	0.5400		
5.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm ³	0.2611		
6.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.2611		
7.	kolana hamburskie o śr. 40 mm	szt	8.0000		
8.	kolano preizolowane o śr. 33,7/90 mm 1x1,5 m 90 st.	szt	2.0000		
9.	kolano preizolowane o śr. 48,3/110 mm 1x1 m 90 st.	szt	2.0000		
10.	korki do muf	szt	32.0000		
11.	korki zgrzewane do muf	szt	36.0000		
12.	łubki izolacyjne dla rur o śr.150 mm	m	1.0020		
13.	łubki izolacyjne dla rur o śr.25 mm	m	3.5000		
14.	łubki izolacyjne dla rur o śr.40 mm	m	8.0000		
15.	mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 110 mm	kpl	12.0000		
16.	mufa sieciowane radiacyjnie o śr. 90 mm	kpl	4.0000		
17.	mufa zakończeniowa o śr. 110 mm	kpl	2.0000		
18.	olej do przekładni - hipol 15	dm ³	1.3600		
19.	opłata za wysypisko	kpl	1.0000		
20.	papier ścierny	m ²	0.3200		
21.	pianka izolacyjna nr 1	szt	6.1000		
22.	pianka izolacyjna nr 2	szt	12.0000		
23.	piasek	m ³	10.4400		
24.	pierścień uszczelniający o śr. 110 mm	pierśc.	4.0000		
25.	pierścień uszczelniający o śr. 90 mm	pierśc.	6.0000		
26.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	4.1600		
27.	podtrzymki do alarmu	szt	36.0000		
28.	puszka przyłączeniowa alarmu	szt	2.0000		
29.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0418		
30.	rury preizolowane o śr. 33,7/90 mm	m	12.2400		
31.	rury preizolowane o śr. 48,3/110 mm	m	61.2000		
32.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 15 mm	m	7.2800		
33.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 150 mm	m	0.1614		
34.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 25 mm	m	3.6400		
35.	rury stalowe, instalacyjne, stosowane w ciepłownictwie bez szwu, średnie czarne o śr. 40 mm	m	8.2400		
36.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0044		
37.	taśma ostrzegawcza	m	72.0000		
38.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.5400		
39.	trójnik preizolowany z uskokiem 48,3/33,7 mm	kpl	2.0000		
40.	tulejki do alarmu	szt	36.0000		
41.	woda z rurociągu	m ³	1.2960		
42.	zakończenie termokurczliwe o śr. 110 mm	zak.	2.0000		
43.	zakończenie termokurczliwe o śr. 90 mm	zak.	2.0000		
44.	zaprawa	m ³	0.0850		
45.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt	2.0000		
46.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm	szt	2.0000		
47.	zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 40 mm	szt	2.0000		
48.	zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt	4.0000		
49.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownice:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.5700		
2.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0012		
3.	defektoskop ultradźwiękowy do metali	m-g	17.5400		
4.	grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	17.5400		
5.	koparka 0.40 m3	m-g	0.6250		
6.	koparka 0.60 m3	m-g	1.6340		
7.	pryczepa skrzyniowa	m-g	0.5700		
8.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0012		
9.	samochód dostawczy	m-g	0.0600		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0792		
11.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	5.0757		
12.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.7690		
13.	środek transportowy	m-g	8.7753		
14.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	7.3692		
				RAZEM	

Słownie: