

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	pianka izolacyjna	dm ³	1.9200		1.9200			
65.	podkładka filcowa	szt	46.0000		46.0000			
66.	drut miedziany	kg	0.2070		0.2070			
67.	mufa kolanowa	kpl.	8.0000		8.0000			
68.	mufa kolanowa'	kpl.	2.0000		2.0000			
69.	mufa E	kpl.	2.0000		2.0000			
70.	kolana łukowe stalowe	szt.	4.0000		4.0000			
71.	tabliczki do oznakowania gazociągu	szt	3.0000		3.0000			
72.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.8000		2.8000			
73.	Poduszki piankowe gr. 50 mm	m	8.5800		8.5800			
74.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	8.8000		8.8000			
75.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	48.0000		48.0000			
76.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1.3576		1.3576			
77.	klej Thermaflex 474	dm ³	0.2088		0.2088			
78.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	16.0000		16.0000			
79.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	23.4000		23.4000			
80.	Przyjęcie ziemi na skład.		40.6800		40.6800			
81.	Ciepłomierz Qn0,6m ³ /h	kpl	2.0000		2.0000			
82.	Komplet do wcinki na gorąco w rurociąg główny DN250 z kolaniem wznosnym 45° 48,3 x2,9 /110 i trójnikiem TPG - kp. 2		2.0000		2.0000			
83.	Trójnik TER40/25/32		2.0000		2.0000			
84.	Zawór kontrolno-pomiarowy hydrokorytol DN50'		2.0000		2.0000			
85.	Trójnik TER40/25/40		2.0000		2.0000			
86.	Mufa końcowa DN25/90		2.0000		2.0000			
87.	MUFY KONCOWE DN40/110		4.0000		4.0000			
88.	ZAWÓR KULOWY Z KONCÓWKAMI DO WSPAWANIA DN25		3.0000		3.0000			
89.	Zwężka DN40/25		2.0000		2.0000			
90.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Zawór kulowy do wspawania BROEN DZT DN 15	szt	2.0000		2.0000			
2.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	36.0000		36.0000			
3.	drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0.7200		0.7200			
4.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm	kg	0.4800		0.4800			
5.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	5.1200		5.1200			
6.	drut stalowy do spawania miedziowany SPG-1	kg	1.6200		1.6200			
7.	drut stalowy do spawania	kg	0.7200		0.7200			
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1760		0.1760			
9.	klamry ciesielskie	kg	2.1920		2.1920			
10.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0.1120		0.1120			
11.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.1120		0.1120			
12.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800		0.0800			
13.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.5600		1.5600			
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.7200		0.7200			
15.	tlen techniczny sprężony	m ³	2.3400		2.3400			
16.	tlen techniczny	m ³	0.3600		0.3600			
17.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.6000		0.6000			
18.	tlen techniczny sprężony'	m ³	0.1200		0.1200			
19.	taśma z polichloru winylu z metalizowaną wkładką	m ²	39.3000		39.3000			
20.	piasek	m ³	9.8956		9.8956			
21.	Piasek budowlany, gat. II	m ³	6.3135		6.3135			
22.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	18.9405		18.9405			
23.	pospółka	m ³	15.8961		15.8961			
24.	cement portlandzki zwykły 35	t	0.0240		0.0240			
25.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.3245		1.3245			
26.	Płyta przejazdowa CBP-skrajna 300x63x14cm	szt	0.4000		0.4000			
27.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	37.7400		37.7400			
28.	kostka betonowa "POLBRUK"	m ²	66.3688		66.3688			
29.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	4.0800		4.0800			
30.	mieszanka betonowa	m ³	0.4160		0.4160			
31.	deski iglaste obrzynane długości 2.4-6.3 m grub. 19-25 mm kl.III	m ³	0.1000		0.1000			
32.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0120		0.0120			
33.	krawężniki iglaste długości 2.4-3.6 m kl.III	m ³	0.2500		0.2500			
34.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.1330		0.1330			
35.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.0578		0.0578			
36.	drewno na podkłady	m ³	0.2040		0.2040			
37.	woda	m ³	3.5977		3.5977			
38.	woda	m ³	2.6820		2.6820			
39.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0320		0.0320			
40.	ziemia urodzajna (humus)	t	4.6800		4.6800			
41.	ziemia urodzajna (humus)'	m ³	0.1664		0.1664			
42.	nasiona traw	kg	0.7200		0.7200			
43.	nasiona traw	m ²	0.0192		0.0192			
44.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	8.2400		8.2400			
45.	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabsep.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S o śr.nom. 100 mm	m	2.4000		2.4000			
46.	zwężki stalowe	szt	4.0000		4.0000			
47.	kształtki stalowe gładkie	szt	16.0000		16.0000			
48.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000		4.0000			
49.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.0000		6.0000			
50.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 160 mm	m	18.3600		18.3600			
51.	rury PCW o śr.nom. 140 mm	m	10.4000		10.4000			
52.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000		3.0000			
53.	kurki manometowe gwintowane	szt	6.0000		6.0000			
54.	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa	szt	6.0000		6.0000			
55.	Termometr przemysłowy prosty i kątowy	szt	4.0000		4.0000			
56.	odmulacz siatkowy typ. FS-3 DN 25 PN25 NA 200 st. z kurkiem spustowym	szt	2.0000		2.0000			
57.	rurki syfonowe	szt	6.0000		6.0000			
58.	rury preizolowane	m	124.4400		124.4400			
59.	mufa składana dwuczęściowa	kpl	80.0000		80.0000			
60.	kolano łukowe	szt.	4.0000		4.0000			
61.	pianka izolacyjna	szt	18.9000		18.9000			
62.	pianka izolacyjna	dm ³	37.8000		37.8000			
63.	pianka izolacyjna	dm ³	2.8800		2.8800			

Roboty dodatkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

TABELA NARZUTÓW

KOSZTORYS

Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materia- łów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie		wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie		wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							

ROBOYT W WYMIENNIKOWNIA -BLUSZCZA 20

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE CIEPŁA DO DZIAŁKI NR 1576/31

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ROBOYT W WYMIENNIKOWNIA -BLUSZCZA -DZIAŁKA 1576/31

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE CIEPŁA						
2	ROBOTY ZIEMNE						
3	PRZEWIERT						
4	ROBOYT W WYMIENNIKOW- NIA -BLUSZCZA 20						
5	PRZYŁĄCZE CIEPŁA DO DZIAŁKI NR 1576/31						
6	ROBOTY ZIEMNE						
7	ROBOYT W WYMIENNIKOW- NIA -BLUSZCZA -DZIAŁKA 1576/31						
8	Roboty dodatkowe						
	Narzuty kosztorysu						
	RAZEM						

Słownie:

PODSUMOWANIE

		PRZYŁĄCZE CIEPŁA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		ROBOTY ZIEMNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

		PRZEWIERT			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
8		Roboty dodatkowe				
104 d.8	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu iOznakowanie trasy zgodnie z projketem organizacjiruchu	szt	1		
104' d.8	Kalkulacja własna kalk. własna	Oplata za zajęcie pasa drogowego	jedn.	1		
104" d.8	Kalkulacja własna kalk. własna	Oplata za nadzory branżowe	jedn.	4		
104' d.8	Kalkulacja własna	Koszt zabezpieczeń wykopów ogrodzenia tymczasowe	szt	1		
104" d.8	Kalkulacja własna	Koszt opróżnienia i napelnienie ciepłociągu	szt	1		
104" d.8	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna robót -wytczenie pomiar powyko- nawczy	szt	1		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7		ROBOYT W WYMIENNIKOWNIA -BLUSZCZA -DZIAŁKA 1576/31				
91 d.7	KNNR 4 0521-03 analogia	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierżowe dla ciśnien 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm-ZAWÓR KULOWY Z KOŃCÓWKAMI DO WSPAWANIA DN25	szt.	2+1 = 3.000		
92 d.7	KNNR 4 0521-01 analogia	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierżowe dla ciśnien 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy do wspawania DN 15 PN 24	szt.	1		
93 d.7	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
94 d.7	KNNR 4 0527-01 analogia	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm- filtr siatkowy typ. FS-3 DN 25 PN 25 na 200st.C z kurkiem spustowym	szt.	1		
95 d.7	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2		
96 d.7	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnien 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm-- ZAWÓR KONTROLNO POMIAROWY HYDROKONTROL DN25	szt.	1		
97 d.7	KNR 2-15 0118-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm - montaż ciepłomierza Qn0,6m3/h	szt.	1		
98 d.7	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnien lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1		
99 d.7	KNNR 4 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.	4+2+2 = 8.000		
100 d.7	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	2*1.5+2*0.5 = 4.000		
101 d.7	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze	10+2 = 12.000		
102 d.7	KNNR 2 1404-04 kalk. własna	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	4.0		
103 d.7	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m	4.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		ROBOTY ZIEMNE				
80 d.6	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0.1		
81 d.6	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.IV - wykopy kontrolne lokalizujące ist. uzbrojenie - kable , rurociągi	szt.	3		
82 d.6	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³	0.9*1.4*8.5 = 10.710		
83 d.6	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	(0.9*1.4*8.5) *0.6 = 6.426		
84 d.6	KNR 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m ³	(0.9*1.4*8.5) *0.4 = 4.284		
85 d.6	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³	(0.9*1.4*8.5) *0.4 = 4.284		
86 d.6	KNR 2-01 0323-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²	1.4*8.5*2 = 23.800		
87 d.6	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³	66.52		
88 d.6	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm podsypka pod ciepłociąg	m ²	8.5*0.9 = 7.650		
89 d.6	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka ciepłociągu Krotność = 2	m ²	8.5*0.9 = 7.650		
90 d.6	kalk. własna	Przyjęcie gruzu nz składowisko	m ³	4.28		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		PRZYŁĄCZE CIEPŁA DO DZIAŁKI NR 1576/31				
65 d.5	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 33,9/90 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	m	$(4+1)*2 = 10.000$		
66 d.5	KNR 0-10 0218-03 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 33.7/90 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.6 mm ZWEŻKA DN 40/25	szt.	2		
67 d.5	KNR 0-10 0218-03	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 33.7/90 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.6 mm	szt.	2+2 = 4.000		
68 d.5	KNNR 4 2305-01 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 90 mm i śr.zewn.rury stalowej 33,7 mm	muf.	8		
69 d.5	KNNR 4 2305-01 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 90 mm i śr.zewn.rury stalowej 33,7 mm Montaż muf końcowych	muf.	2		
70 d.5	KNNR 4 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 33,7/110 mm (gr.ścianki 2,9 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	8		
71 d.5	KNR 2-19 0217-07 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 80 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 125 mm	przej.	2		
72 d.5	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie - połączenie istniejącego rurociągu	połącz.	4*2 = 8.000		
73 d.5	KNR 2-16 0501-05 analogia	Izolacja o grub.50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.102-152 mm (jedna warstwa) -zabezpieczenie przyłącza przed wydłużeniami termicznymi	m ²	$0.3*2.0*3 = 1.800$		
74 d.5	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2		
75 d.5	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	$8.5*2 = 17.000$		
76 d.5	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	$18/100 = 0.180$		
77 d.5	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	17		
78 d.5	KNR 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy CIEPŁOCIĄGU na murze	kpl.	1		
79 d.5	S-219 1400-07 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 140 mm-RURA OCHRONNA TYP. AROTA.	m	$1.0*4 = 4.000$		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		ROBOYT W WYMIENNIKOWNIA -BLUSZCZA 20				
52 d.4	KNNR 4 0521-03 analogia	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm- ZAWÓR KULOWY Z KOŃCÓWKAMI DO WSPAWANIA DN25	szt.	2+1 = 3.000		
53 d.4	KNNR 4 0521-01 analogia	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy do spawania DN 15 PN 24	szt.	1		
54 d.4	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	3		
55 d.4	KNNR 4 0527-01 analogia	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 40 mm- filtr siatkowy typ. FS-3 DN 25 PN 25 na 200st.C z kurkiem spustowym	szt.	1		
56 d.4	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2		
57 d.4	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm-- ZAWÓR KONTROLNO POMIAROWY HYDROKONTROL DN25	szt.	1		
58 d.4	KNR 2-15 0118-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm - montaż ciepłomierza Qn0,6m3/h	szt.	1		
59 d.4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1		
60 d.4	KNNR 4 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.	4+2+2 = 8.000		
61 d.4	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	2*1.5+2*0.5 = 4.000		
62 d.4	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze	12		
63 d.4	KNNR 2 1404-04 kalk. własna	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	4.0		
64 d.4	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energtrycznych i aparatury chemicznej	m	4.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		PRZEWIERT				
42 d.3	KNR 2-01 0215-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III Grunt oblepiający naczynie robocze.WYKOP KOMORY ROBOCZEJ IODBIORCZEJ	m ³	2.0*(3+2)* 1.8 = 18.000		
43 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	18.0		
44 d.3	KNR 2-01 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	2*8*0.2 = 3.200		
45 d.3	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²	2*8*0.2 = 3.200		
46 d.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	2.0*3+2+4*2 = 16.000		
47 d.3	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.)	m ²	2.0*3+2+4*2 = 16.000		
48 d.3	KNR 2-19 0109-01 analogia	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t	kpl.	1		
49 d.3	KNR 2-19 0110-01 analogia	Montaż urządzenia przeciskowego	kpl.	1		
50 d.3	KNR 2-19 0111-02 analogia	Wykonanie przecisków o długości do 10 m rurami stalowymi o śr.nom.800 mm w gruntach kat.III-IV	m	18		
51 d.3	S-219 1400-08	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 160 mm	m	2*9.0 = 18.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		ROBOTY ZIEMNE				
21 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0.1		
22 d.2	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m ² i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.IV - wykopy kontrolne lokalizujące ist. uzbrojenie - kable , rurociągi	szt.	8		
23 d.2	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³	$0.9*1.4*(58-9)*0.4 = 24.696$		
24 d.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	$(0.9*1.4*49)*0.6 = 37.044$		
25 d.2	KNR 2-01 0323-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórka	m ²	$1.4*49*2 = 137.200$		
26 d.2	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³	$(24.7+37)-(44.1*0.4+64.75*0.29) = 25.283$		
27 d.2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm podsypka pod ciepłociąg	m ²	$49*0.9 = 44.100$		
28 d.2	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka ciepłociągu Krotność = 2	m ²	$49*0.9 = 44.100$		
29 d.2	KNR 2-31 0105-01 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu-PODSYPKA POD CHODNIK	m ²	$37*1.75 = 64.750$		
30 d.2	KNR 0-11 0322-02 analogia	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ROZEBRANIE CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ Krotność = 0.5	m ²	$37*1.75 = 64.750$		
31 d.2	KNR 0-11 0322-01 analogia	Chodniki z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 60 mm typu 40 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	$1.75*37 = 64.750$		
32 d.2	KNR 2-31 0105-01 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu-PODSYPKA POD CHODNIK	m ²	$37*1.75 = 64.750$		
33 d.2	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	$37*1.75 = 64.750$		
34 d.2	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	37		
35 d.2	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	0.4		
36 d.2	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m	4.0		
37 d.2	KNR 2-01 0505-01 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	60		
38 d.2	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²	60		
39 d.2	KNNR 1 0202-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wywiezienie pozostałej ziemi , gruzu	m ³	$44.1*0.4+64.75*0.29 = 36.418$		
40 d.2	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5	m ³	36.4		
41 d.2	kalk. własna	Przyjęcie gruzu nz składowisko	m ³	36.4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
Przyłącze ciepła i wymiennikownia						
1		PRZYŁĄCZE CIEPŁA				
d.1	1 KNR 0-10 0221-01 wycena indywidualna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kompensatory typu E o śr. 42.4/110 grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm Komplet do wcinki na gorąco w rurociąg główny DN250 z kolaniem wznosnym 45° 48, 3 x2,9 /110 i trójnikiem TPG - kp. 2	szt.	2		
d.1	2 KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m	$(54.5-4+2)*2 = 105.000$		
d.1	3 KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 33,9/90 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	m	$3.5*2 = 7.000$		
d.1	4 KNNR 4 2309-06	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 110 mm	kol.	$2*2 = 4.000$		
d.1	5 KNR 0-10 0218-05 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 42.4/110 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.3 mm-Trójnik TER40/25/32	szt.	2		
d.1	6 KNR 0-10 0218-05 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 42.4/110 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.3 mm-Trójnik TE40/40	szt.	2		
d.1	7 KNNR 4 2305-01 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 90 mm i śr.zewn.rury stalowej 33,7 mm	muf.	$2+2 = 4.000$		
d.1	8 KNNR 4 2305-02 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej 48,3 mm	muf.	$34*2 = 68.000$		
d.1	9 KNNR 4 2305-02 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 110 mm i śr.zewn.rury stalowej 48,3 mm MONTAŻ MUF KOŃCOWYCH	muf.	4		
d.1	10 KNNR 4 2303-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 33,7/110 mm (gr.ścianki 2,9 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	8		
d.1	11 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. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	$34+4 = 38.000$		
d.1	12 KNR 2-19 0217-07 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 80 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 125 mm	przej.	2		
d.1	13 KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie - połączenie istniejącego rurociągu	połącz.	38		
d.1	14 KNR 2-16 0501-05 analogia	Izolacja o grub.50 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr.zew.102-152 mm (jedna warstwa) -zabezpieczenie przyłącza przed wydłużeniami termicznymi	m ²	$0.3*1.0*14 = 4.200$		
d.1	15 KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2		
d.1	16 KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	$66*2 = 132.000$		
d.1	17 KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	$132/100 = 1.320$		
d.1	18 KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	$66*2-18 = 114.000$		
d.1	19 KNR 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy CIEPŁOCIĄGU na murze	kpl.	$1+1 = 2.000$		
d.1	20 S-219 1400-07 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 140 mm-RURA OCHRONNA TYP. AROTA.	m	$1.0*6 = 6.000$		

