KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze ciepłownicze 80/160
ADRES INWESTYCJI : Złocieniec ul. Wolności 4
INWESTOR : Zakład Ciepłownictwa Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Aleja Piastów 2, 78-520 Złocieniec
WYKONAWCA ROBÓT : .
ADRES WYKONAWCY : .
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Kubicki

DATA OPRACOWANIA : 05.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.5*0.6 = 0.900m2 -- R -- robocizna 0.0974r-g/m2	m2 r-g	 0.0877				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = 1.5*0.6 = 0.900m2 -- R -- robocizna 0.3181r-g/m2	m2 r-g	 0.2863				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. obmiar = 1.5*0.6 = 0.900m2 -- R -- robocizna 0.63r-g/m2 -- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt/m2 piasek 0.085m3/m2 cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0186t/m2 woda 0.0286m3/m2 materiały pomocnicze 0.5%	m2 r-g szt m3 t m3 % 	 0.5670 7.2810 0.0765 0.0167 0.0257 0.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 1.5*0.6 = 0.900m2 -- R -- robocizna 0.2608r-g/m2 -- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m3/m2 papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m2/m2 woda 0.01m3/m2 materiały pomocnicze 0.5% mieszanka betonowa 0.1218m3/m2 -- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m2	m2 r-g m3 m2 m3 % m3 m-g	 0.2347 0.0005 0.0275 0.0090 0.5000 0.1096 0.0362				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	szt. r-g	 0.8900				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.8000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.99kg/szt.	kg	1.9900				
4*		wapno suchogaszone 1.11kg/szt.	kg	1.1100				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m^3/szt.	m^3	0.0020				
6*		piasek do zapraw 0.01m^3/szt.	m^3	0.0100				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
9*		wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.2kg/szt.	kg	2.4000				
4*		wapno suchogaszone 0.67kg/szt.	kg	1.3400				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m^3/szt.	m^3	0.0020				
6*		piasek do zapraw 0.006m^3/szt.	m^3	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
9*		wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 5szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	2.4500				
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	10.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.99kg/szt.	kg	4.9500				
4*		wapno suchogaszone 0.56kg/szt.	kg	2.8000				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m3/szt.	m3	0.0050				
6*		piasek do zapraw 0.005m3/szt.	m3	0.0250				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
8*		betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
9*		wyciąg 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 10*0.6*1.2 = 7.200m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.144r-g/m3	r-g	1.0368				
		-- S --						
2*		koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698m-g/m3	m-g	0.5026				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 7.2m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.22r-g/m3	r-g	8.7840				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 7.2m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.227r-g/m3	r-g	1.6344				
		-- S --						
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m3	m-g	0.9936				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 10*0.6 = 6.000m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m2	r-g	1.4726				
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m3/m2	m3	0.7320				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km obmiar = 0.73m^3	m^3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m^3	m-g	0.0219				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	1.4000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.3r-g/szt.	r-g	6.6000				
		-- M --						
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 11kg/szt.	kg	22.0000				
3*		piasek do betonów zwykły 0.019m^3/szt.	m^3	0.0380				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.032m^3/szt.	m^3	0.0640				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.04kg/szt.	kg	0.0800				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		-- S --						
7*		betoniarka 150 dm3 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
8*		żuraw okienny przenośny 0.21m-g/szt.	m-g	0.4200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR 4-02 0407-01	Dopasowanie połączeń instalacji istniejącej z projektowanym przyłączem - analogia obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.68r-g/kpl.	r-g	3.6800				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 64m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.8327*0.955=0.795229r-g/m	r-g	50.8947				
		-- M --						
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm 0.98m/m	m	62.7200				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm 0.141szt/m	szt	9.0240				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.80 mm 0.34szt/m	szt	21.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.147kg/m	kg	9.4080				
6*		tlen techniczny sprężony 0.209m^3/m	m^3	13.3760				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0485m-g/m	m-g	3.1040				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji wewnętrznej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu 80-150 mm obmiar = 64m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1654*0.955=0.157957r-g/m	r-g	10.1092				
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.04m/m	m	2.5600				
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0128				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0128				
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012szt/m	szt	0.7680				
6*		materiały pomocnicze 0.6%	%	0.6000				
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0003m-g/m	m-g	0.0192				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
21	KSNR 4 2301-03	Montaż sieci z rur preizolowanych o śr. 88.9/160 mm i gr. ścianki 3.2 mm obmiar = 20m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.08r-g/m	r-g	21.6000				
		-- M --						
2*		rury preizolowane o śr. 88.9/160 mm 2.04m/m	m	40.8000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.045m-g/m	m-g	0.9000				
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.072m-g/m	m-g	1.4400				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2-20 0510-06	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 160 mm obmiar = 2kol.	kol.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.94r-g/kol.	r-g	3.8800				
		-- M --						
2*		kolano łukowe 80/160 1szt/kol.	szt	2.0000				
3*		pianka izolacyjna 1.05szt/kol.	szt	2.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.26m-g/kol.	m-g	0.5200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2-20 0505-05	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej do 88.9 mm obmiar = 2muf.	muf.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.96r-g/muf.	r-g	1.9200				
		-- M --						
2*		mufa składana dwuczęściowa 1kpl/muf.	kpl	2.0000				
3*		pianka izolacyjna 1.05szt/muf.	szt	2.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.12m-g/muf.	m-g	0.2400				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 10m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.0755				
		-- M --						
2*		taśma z polichlorku winylu 0.3m2/m	m2	3.0000				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0110				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
25	KSNR 4 2305-01	Montaż muf tulejowych, rura osłonowa o śr. 160 mm, - przejście szczelne obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	5.0000				
		-- M --						
2*		przejście ścienne P160 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		pianka izolacyjna 1.05szt/szt.	szt	2.1000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.28m-g/szt.	m-g	0.5600				
6*		sprężarka powietrza 0.8m-g/szt.	m-g	1.6000				
7*		zgrzewarka komputerowa 0.8m-g/szt.	m-g	1.6000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2-20 0521-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu obmiar = 2połącz.	połącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.13r-g/połącz.	r-g	2.2600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		podkładka filcowa 3szt/połącz.	szt	6.0000				
3*		drut miedziany 1.1m/połącz.	m	2.2000				
4*		koszulka izolacyjna 7szt/połącz.	szt	14.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.14m-g/połącz.	m-g	0.2800				
		Razem koszty bezpośrednie:			0.00	0.00	0.00	0.00
		Ceny jednostkowe						
27	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych obmiar = 20m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0831r-g/m	r-g	1.6620				
		-- M --						
2*		woda 0.018m^3/m	m^3	0.3600				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:			0.00	0.00	0.00	0.00
		Ceny jednostkowe						
28	KNR-W 2-15 0520-03	Zawory zaporowe staliwne dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400				
		-- M --						
2*		zawory zaporowe staliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
		Razem koszty bezpośrednie:			0.00	0.00	0.00	0.00
		Ceny jednostkowe						
29	KNR-W 2-15 0520-05	Zawory zaporowe staliwne dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.25r-g/szt.	r-g	8.5000				
		-- M --						
2*		zawory zaporowe staliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 80-100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.4400				
7*		spawarka elektryczna 1.11m-g/szt.	m-g	2.2200				
		Razem koszty bezpośrednie:						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNR-W 4-02 0505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65-80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	4.1000				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
31	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm obmiar = 2m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.42r-g/m	r-g	0.8400				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00
32	Kalkulacja własna	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1kpl	kpl					
		-- M --						
1*		inwentaryzacja powukonawcza 1.0szt/kpl	szt	1.0000				
2*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe			0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	150.0848	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800		0.0800	0.00		
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	9.4080		9.4080	0.00		
3.	tlen techniczny sprężony	m^3	13.3760		13.3760	0.00		
4.	taśma z polichlorku winylu	m^2	3.0000		3.0000	0.00		
5.	piasek do betonów zwykły	m^3	0.0380		0.0380	0.00		
6.	piasek	m^3	0.0765		0.0765	0.00		
7.	piasek do zapraw	m^3	0.0470		0.0470	0.00		
8.	pospółka - kruszywo nienormowane	m^3	0.7320		0.7320	0.00		
9.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m^3	0.0640		0.0640	0.00		
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0167		0.0167	0.00		
11.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	9.3400		9.3400	0.00		
12.	cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35	kg	22.0000		22.0000	0.00		
13.	wapno suchogaszone	kg	5.2500		5.2500	0.00		
14.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m^3	0.0090		0.0090	0.00		
15.	cegła budowlana pełna	szt	20.0000		20.0000	0.00		
16.	płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	7.2810		7.2810	0.00		
17.	inwentaryzacja powukonawcza	szt	1.0000		1.0000	0.00		
18.	papa asfaltowa izolacyjna	m^2	0.0275		0.0275	0.00		
19.	mieszanka betonowa	m^3	0.1096		0.1096	0.00		
20.	krawędziaki iglaste kl.II	m^3	0.0005		0.0005	0.00		
21.	woda	m^3	0.0347		0.0347	0.00		
22.	woda	m^3	0.3600		0.3600	0.00		
23.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm	m	62.7200		62.7200	0.00		
24.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	2.5600		2.5600	0.00		
25.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.7680		0.7680	0.00		
26.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm	szt	9.0240		9.0240	0.00		
27.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	8.0000		8.0000	0.00		
28.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0.0128		0.0128	0.00		
29.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0128		0.0128	0.00		
30.	zawory zaporowe staliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
31.	zawory zaporowe staliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 80-100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
32.	rury preizolowane o śr. 88.9/160 mm	m	40.8000		40.8000	0.00		
33.	mufa składana dwuczęściowa	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
34.	przejście ścienne P160	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
35.	kolano łukowe 80/160	szt	2.0000		2.0000	0.00		
36.	pianka izolacyjna	szt	6.3000		6.3000	0.00		
37.	podkładka filcowa	szt	6.0000		6.0000	0.00		
38.	drut miedziany	m	2.2000		2.2000	0.00		
39.	koszulka izolacyjna	szt	14.0000		14.0000	0.00		
40.	uchwyty do rur o śr.nom.80 mm	szt	21.7600		21.7600	0.00		
41.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	8.0000		8.0000	0.00		
42.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.5026	0.00	
2.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.0362	0.00	
3.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.9936	0.00	
4.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	1.4400	0.00	
5.	wyciąg	m-g	0.2000	0.00	
6.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.4200	0.00	
7.	środek transportowy	m-g	3.0600	0.00	
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0302	0.00	
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1259	0.00	
10.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.2100	0.00	
11.	spawarka elektryczna	m-g	2.2200	0.00	
12.	zgrzewarka komputerowa	m-g	1.6000	0.00	
13.	sprężarka powietrza	m-g	1.6000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł