

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza ciepłownicze 2x50/160, 2x40/125, 2x32/110  
ADRES INWESTYCJI : Złocieniec ul. Przesmyk-Bydgoska-5 Marca  
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

L P.	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 = 71*0.6 = 42.600m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0974r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.1492				
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 = 71*0.6 = 42.600m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3181r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.5511				
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.spoim zapr.cem. obmiar = 71*0.6 = 42.600m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.8380				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt/m <sup>2</sup>	szt	344.6340				
3*		piasek 0.085m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.6210				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0186t/m <sup>2</sup>	t	0.7924				
5*		woda 0.0286m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2184				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	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 = 71*0.6 = 42.600m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.1101				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0213				
3*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.2993				
4*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4260				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.1887				
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7125				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej - trylinka obmiar = 54*0.5 = 27.000m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2982r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0514				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm obmiar = $54 \cdot 0.5 = 27.000\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3181r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.5887				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = $54 \cdot 0.5 = 27.000\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1816r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.9032				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m <sup>2</sup>	t	0.5465				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0135				
4*		woda 0.0256m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6912				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0972				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6966				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6966				
9*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6966				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - trylinka obmiar = $54 \cdot 0.5 = 27.000\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6918r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.6786				
2*		-- M -- płyty drogowe betonowe sześciokątne 15 cm - trylinka 9.23szt/m <sup>2</sup>	szt	249.2100				
3*		piasek 0.07m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8900				
4*		woda 0.025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6750				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm obmiar = $7 \cdot 0.6 = 4.200\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4384r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.8413				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm obmiar = $7 \cdot 0.6 = 4.200\text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0316				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR 2-31 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 7*0.6 = 4.200m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1816r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7627				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024t/m <sup>2</sup>	t	0.0850				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0021				
4*		woda 0.0256m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1075				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0151				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1084				
8*		walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1084				
9*		brona talerzowa (bez ciągnika) 0.0258m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1084				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 7*0.6 = 4.200m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.1386				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995t/m <sup>2</sup>	t	0.4179				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0290				
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0290				
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0290				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.8900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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 suchogazzone 1.11kg/szt.	kg	1.1100				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0020				
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	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
16	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 suchogazzone 0.67kg/szt.	kg	1.3400				
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m³/szt.	m³	0.0020				
6*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	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
17	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 179.5*0.6*1.2 = 129.240m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.144r-g/m³	r-g	18.6106				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698m-g/m³	m-g	9.0210				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 129.24m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m³	r-g	157.6728				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 129m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.2830				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.8020				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 179*0.6 = 107.400m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.3597				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	13.1028				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km obmiar = 13.1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3930				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/szt.	r-g	6.6000				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 11kg/szt.	kg	22.0000				
3*		piasek do betonów zwykły 0.019m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0380				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.032m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0640				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.04kg/szt.	kg	0.0800				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm <sup>3</sup> 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
24	KNR 4-02 0407-01	Dopasowanie połączeń instalacji istniejącej z projektowanym przyłączem - analogia obmiar = 1kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.68r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	2.4631				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	4.0000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	0.6720				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	1.4400				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.0640				
6*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.0680				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.0968				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 2*4 = 8.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	4.6894				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03m/m	m	8.2400				
3*		uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm 0.392szt/m	szt	3.1360				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.1040				
5*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.1360				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0141m-g/m	m-g	0.1128				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43*0.955=0.41065r-g/szt.	r-g	0.8213				
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 25 mm	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	1.1078				
2*		-- M -- zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KSNR 4 2301- 03	Montaż sieci z rur preizolowanych 2xPEX50/160 mm obmiar = 89m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	96.1200				
2*		-- M -- rury preizolowane 2xPEX50/160 1.04m/m	m	92.5600				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.045m-g/m	m-g	4.0050				
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.072m-g/m	m-g	6.4080				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KSNR 4 2301- 03	Montaż sieci z rur preizolowanych 2xPEX40/125 mm obmiar = 34.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	37.2600				
2*		-- M -- rury preizolowane 2xPEX40/125 1.04m/m	m	35.8800				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.045m-g/m	m-g	1.5525				
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.072m-g/m	m-g	2.4840				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31	KSNR 4 2301- 03	Montaż sieci z rur preizolowanych 2xPEX32/110 mm obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	60.4800				



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury preizolowane 2xPEX32/110 1.04m/m	m	58.2400				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.045m-g/m	m-g	2.5200				
5*		żuraw samojezdny kołowy 0.072m-g/m	m-g	4.0320				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32	KSNR 4 2309-06	Montaż odgałęzień teowych o śr. 140 mm i śr. kolana odgałęzienia do 125 mm obmiar = 2szt.	szk.					
1*		-- R -- robocizna 6.8r-g/szt.	r-g	13.6000				
2*		-- M -- odgałęzienie teowe 2kpl/szt.	kpl	4.0000				
3*		pianka izolacyjna 2.1szt/szt.	szk.	4.2000				
4*		złączka HELA H 3szt/szt.	szk.	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.86m-g/szt.	m-g	1.7200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33	KNR-W 2-20 0510-06	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 160 mm obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robocizna 1.94r-g/kol.	r-g	7.7600				
2*		-- M -- kolano łukowe 160 1/4=0.25szt/kol.	szk.	1.0000				
3*		pianka izolacyjna 1.05szt/kol.	szk.	4.2000				
4*		kolano łukowe 125 1/4=0.25szt/kol.	szk.	1.0000				
5*		kolano łukowe 110 2/4=0.5szt/kol.	szk.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.26m-g/kol.	m-g	1.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34	KNR-W 2-20 0505-05	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm obmiar = 10muf.	muf.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/muf.	r-g	9.6000				
2*		-- M -- mufa składana dwuczęściowa 1kpl/muf.	kpl	10.0000				
3*		pianka izolacyjna 1.05szt/muf.	szk.	10.5000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/muf.	m-g	1.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 179m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	1.3506				
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 0.3m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	53.7000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.1969				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36	KSNR 4 2305- 01	Montaż muf tulejowych, rura osłonowa o śr. do 160 mm, - przejście szczelne obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	7.5000				
2*		-- M -- przejście ściennie P160 1/3=0.333333kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		pienka izolacyjna 1.05szt/szt.	szt	3.1500				
4*		przejście ściennie P110 2/3=0.666667szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.28m-g/szt.	m-g	0.8400				
7*		sprężarka powietrza 0.8m-g/szt.	m-g	2.4000				
8*		zgrzewarka komputerowa 0.8m-g/szt.	m-g	2.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNR-W 2-20 0521-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu obmiar = 4połącz.	połącz					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/połącz.	r-g	4.5200				
2*		-- M -- podkładka filcowa 3szt/połącz.	szt	12.0000				
3*		drut miedziany 1.1m/połącz.	m	4.4000				
4*		koszulka izolacyjna 7szt/połącz.	szt	28.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/połącz.	m-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych obmiar = 179m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0831r-g/m	r-g	14.8749				
2*		-- M -- woda 0.018m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.2220				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNR-W 2-15 0520-03	Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400				
2*		-- M -- zawory zaporowe stalowe kołnierzowe o śr. nomi- nalnej 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				
6*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNR-W 4-02 0505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65- 80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	4.1000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR-W 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40- 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	Kalkulacja włas- na	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- 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

CAŁY KOSZTORYS				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>	<b>RAZEM</b>
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość</b>
1.	robocizna	r-g	625.9677	0.00	
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kolano łukowe 125	szt	1.0000		1.0000	0.00		
2.	kolano łukowe 110	szt	2.0000		2.0000	0.00		
3.	przejście ścienne P110	szt	2.0000		2.0000	0.00		
4.	złączka HELA H	szt	6.0000		6.0000	0.00		
5.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800		0.0800	0.00		
6.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1680		0.1680	0.00		
7.	tien techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.2040		0.2040	0.00		
8.	taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	53.7000		53.7000	0.00		
9.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.0380		0.0380	0.00		
10.	piasek	m <sup>3</sup>	5.5110		5.5110	0.00		
11.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.0220		0.0220	0.00		
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	13.1028		13.1028	0.00		
13.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.0640		0.0640	0.00		
14.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.4238		1.4238	0.00		
15.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	4.3900		4.3900	0.00		
16.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	22.0000		22.0000	0.00		
17.	wapno suchogazzone	kg	2.4500		2.4500	0.00		
18.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0040		0.0040	0.00		
19.	cegła budowlana pełna	szt	10.0000		10.0000	0.00		
20.	plyty drogowe betonowe sześciokątne 15 cm - tryli- nka	szt	249.2100		249.2100	0.00		
21.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	344.6340		344.6340	0.00		
22.	inwentaryzacja powukonawcza	szt	1.0000		1.0000	0.00		
23.	papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.2993		1.2993	0.00		
24.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	5.1887		5.1887	0.00		
25.	krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.0369		0.0369	0.00		
26.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0.4179		0.4179	0.00		
27.	woda	m <sup>3</sup>	3.1181		3.1181	0.00		
28.	woda	m <sup>3</sup>	3.2220		3.2220	0.00		
29.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm	m	8.2400		8.2400	0.00		
30.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	4.0000		4.0000	0.00		
31.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm	szt	0.6720		0.6720	0.00		
32.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	4.0000		4.0000	0.00		
33.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominal- na 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
34.	zawór przelotowy prosty żeliwny M3007 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
35.	zawory zaporowe stalowe kołnierzowe o śr. nomi- nalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
36.	rury preizolowane 2xPEX50/160	m	92.5600		92.5600	0.00		
37.	rury preizolowane 2xPEX40/125	m	35.8800		35.8800	0.00		
38.	rury preizolowane 2xPEX32/110	m	58.2400		58.2400	0.00		
39.	mufa składana dwuczęściowa	kpl	10.0000		10.0000	0.00		
40.	przejście ścienne P160	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
41.	kolano łukowe 160	szt	1.0000		1.0000	0.00		
42.	odgałęzienie teowe	kpl	4.0000		4.0000	0.00		
43.	pianka izolacyjna	szt	22.0500		22.0500	0.00		
44.	podkładka filcowa	szt	12.0000		12.0000	0.00		
45.	drut miedziany	m	4.4000		4.4000	0.00		
46.	koszulka izolacyjna	szt	28.0000		28.0000	0.00		
47.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt	1.4400		1.4400	0.00		
48.	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	3.1360		3.1360	0.00		
49.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	4.0000		4.0000	0.00		
50.	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	9.0210	0.00	
2.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.1413	0.00	
3.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0290	0.00	
4.	walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	0.8050	0.00	
5.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1.7125	0.00	
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	17.8020	0.00	
7.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.8050	0.00	
8.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	12.9240	0.00	
9.	wyciąg	m-g	0.1000	0.00	
10.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.4200	0.00	
11.	środek transportowy	m-g	13.5575	0.00	
12.	ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)	m-g	0.8050	0.00	
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3969	0.00	
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.6026	0.00	
15.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.1600	0.00	
16.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0290	0.00	
17.	zgrzewarka komputerowa	m-g	2.4000	0.00	
18.	sprężarka powietrza	m-g	2.4000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł