
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie wykonania rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: Przyłącz do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w obiekcie przy ul.
Wiśniowieckiego 125 w Nowym Sączu

ADRES INWESTYCJI: Nowy Sącz ul. Wiśniowieckiego 125

NAZWA INWESTORA: MPEC Sp.z o.o.

ADRES INWESTORA: Nowy Sącz ul. Wiśniowieckiego 56

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Roman Habela

DATA OPRACOWANIA: 12.05.2023

POZIOM CEN: 12.05.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Roboty ziemne, budowlane						
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,142				
1*	999	przedmiar = 0,142 km -- R -- robocizna 117 * 0,955 = 111,735 r-g/km	r-g	15,8664				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m3/km	m3	0,0148				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	1,0650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,500				
1*	999	przedmiar = 4,500 m -- R -- robocizna 0,2319 r-g/m	r-g	1,0436				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,180				
1*	999	przedmiar = 0,180 m3 -- R -- robocizna 2,48 r-g/m3	r-g	0,4464				
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 1,18 m-g/m3	m-g	0,2124				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	206,470				
1*	999	przedmiar = 206,470 m2 -- R -- robocizna 0,2544 r-g/m2	r-g	52,5260				
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,1249 m-g/m2	m-g	25,7881				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 4	m2	206,470				
1*	999	przedmiar = 206,470 m2 -- R -- robocizna $0,0437 * 4 = 0,1748$ r-g/m2	r-g	36,0910				
2*	83111	-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min $0,0185 * 4 = 0,074$ m-g/m2	m-g	15,2788				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	6,670				
1*	999	przedmiar = 6,670 m2 -- R -- robocizna $0,7864$ r-g/m2	r-g	5,2453				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	213,150				
1*	999	przedmiar = 213,150 m2 -- R -- robocizna $0,0376$ r-g/m2	r-g	8,0144				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0,0035$ m-g/m2	m-g	0,7460				
3*	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t $0,0086$ m-g/m2	m-g	1,8331				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	206,470				
1*	999	przedmiar = 206,470 m2 -- R -- robocizna $0,021$ r-g/m2	r-g	4,3359				
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" $0,024$ t/m2	t	4,9553				
3*	1602299	pospółka $0,24$ m3/m2	m3	49,5528				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	3930000	woda 0,012 m3/m2	m3	2,4776				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
6*	11643	równiarka samojezdna 88 kW (120 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	1,4453				
7*	12311	walec stalowy wibracyjny samojezdny 2,5 t 0,007 m-g/m2	m-g	1,4453				
8*	at002	zespół do stabilizacji gruntu 0,007 m-g/m2	m-g	1,4453				
9*	39985	beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0,007 m-g/m2	m-g	1,4453				
10*	39121	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0,007 m-g/m2	m-g	1,4453				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	213,150				
1*	999	przedmiar = 213,150 m2 -- R -- robocizna 0,0333 r-g/m2 -- M --	r-g	7,0979				
2*	1600614	tluczeń kamienny 0,3182 t/m2	t	67,8243				
3*	3930000	woda 0,015 m3/m2	m3	3,1973				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,5755				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m2	m-g	8,2489				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	213,150				
1*	999	przedmiar = 213,150 m2 -- R -- robocizna 0,0304 r-g/m2 -- M --	r-g	6,4798				
2*	1600614	tluczeń kamienny 0,1697 t/m2	t	36,1716				
3*	1600600	miał kamienny 0,0143 t/m2	t	3,0480				
4*	3930000	woda 0,008 m3/m2	m3	1,7052				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0025 m-g/m2	m-g	0,5329				
7*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0256 m-g/m2	m-g	5,4566				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11 d.1	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2	213,150				
1*	999	przedmiar = 213,150 m2 -- R -- robocizna 0,0002 * 2 = 0,0004 r-g/m2	r-g	0,0853				
2*	1602299	-- M -- pospółka 0,0123 * 2 = 0,0246 m3/m2	m3	5,2435				
3*	3930000	woda 0,001 * 2 = 0,002 m3/m2	m3	0,4263				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0001 * 2 = 0,0002 m-g/m2	m-g	0,0426				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0,0002 * 2 = 0,0004 m-g/m2	m-g	0,0853				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	0,180				
1*	999	przedmiar = 0,180 m -- R -- robocizna 0,1489 r-g/m	r-g	0,0268				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	0,180				
1*	999	przedmiar = 0,180 m3 -- R -- robocizna 9,88 r-g/m3	r-g	1,7784				
2*	2600619	-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m3/m3	m3	0,0054				
3*	1601899	piasek 0,34 m3/m3	m3	0,0612				
4*	3930000	woda 0,47 m3/m3	m3	0,0846				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%					
6*	2370699	0,5 % mieszanka betonowa 1,04 m3/m3	m3	0,1872				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,500				
1*	999	przedmiar = 4,500 m -- R -- robocizna 0,429 r-g/m -- M --	r-g	1,9305				
2*	2223041	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1,02 m/m	m	4,5900				
3*	1601899	piasek 0,0127 m3/m	m3	0,0572				
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0039 t/m	t	0,0176				
5*	3930000	woda 0,0042 m3/m	m3	0,0189				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
15 d.1	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 (materiał z odzysku 90%)	m2	6,670				
1*	999	przedmiar = 6,670 m2 -- R -- robocizna 0,6857 r-g/m2 -- M --	r-g	4,5736				
2*	berkost	betonowa kostka brukowa 1,02 m2/m2	m2	6,8034				
3*	1601899	piasek 0,0015 m3/m2	m3	0,0100				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%					
5*	12500	zagęszczarka spalinowa 0,0653 m-g/m2	m-g	0,4356				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR AT-03 0301-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 8 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień	m2	206,470				
		przedmiar = 206,470 m2 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,024 r-g/m2	r-g	4,9553				
		-- M --						
2*	2390099	mieszanka mineralno-bitumiczna 0,2 t/m2	t	41,2940				
		-- S --						
3*	52317	rozkładarka mas bitumicznych 10,5 m	m-g	0,8259				
		0,004 m-g/m2						
4*	12313	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	1,6518				
		0,008 m-g/m2						
5*	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	0,8259				
		0,004 m-g/m2						
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,8259				
		0,004 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m2	206,470				
		przedmiar = 206,470 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,025 r-g/m2	r-g	5,1618				
		-- M --						
2*	2390099	mieszanka mineralno-bitumiczna 0,102 t/m2	t	21,0599				
		-- S --						
3*	52316	rozkładarka asfaltu 0,005 m-g/m2	m-g	1,0324				
		0,005 m-g/m2						
4*	12313	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	1,0324				
		0,005 m-g/m2						
5*	12162	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	1,0324				
		0,005 m-g/m2						
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	1,0324				
		0,005 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	170,520				
		przedmiar = 170,520 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,23 r-g/m3	r-g	39,2196				
		-- S --						
2*	11161	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	16,7792				
		0,0984 m-g/m3						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0,2283 m-g/m3	m-g	38,9297				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2	15,080				
1*	999	przedmiar = $5,8 * 1,3 * 2 = 15,080$ m2 -- R -- robocizna $0,5765 * 0,955 = 0,550558$ r-g/m2 -- M --	r-g	8,3024				
2*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,0036 m3/m2	m3	0,0543				
3*	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m3/m2	m3	0,0158				
4*	1341299	kłamy ciesielskie 0,119 kg/m2	kg	1,7945				
5*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m2	kg	0,1448				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	142,100				
1*	999	przedmiar = 142,100 m2 -- R -- robocizna $0,257 * 0,955 = 0,245435$ r-g/m2 -- M --	r-g	34,8763				
2*	1602197	piasek do obsypki 0,122 m3/m2	m3	17,3362				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNR 2-01 0610-06	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	42,630				
1*	999	przedmiar = 42,630 m3 -- R -- robocizna $2,64 * 0,955 = 2,5212$ r-g/m3 -- M --	r-g	107,4788				
2*	1602197	piasek do obsypki 1,2 m3/m3	m3	51,1560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1	KNR 4-01 0108-06	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	128,220				
1*	999	przedmiar = 170,52 - 42,3 = 128,220 m3 -- R -- robocizna 1,02 r-g/m3 -- S --	r-g	130,7844				
2*	39811	samochód samowyladowczy do 5 t 0,63 m-g/m3	m-g	80,7786				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	128,220				
1*	11333	przedmiar = 128,220 m3 -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	1,7310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	128,220				
1*	999	przedmiar = 128,220 m3 -- R -- robocizna 0,2273 r-g/m3 -- S --	r-g	29,1444				
2*	12612	ubijak spalinowy 200 kg 0,138 m-g/m3	m-g	17,6944				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNR-W 2-25 0417-01 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa - wykopy Etap I	m	284,200				
1*	999	przedmiar = 142,1 * 2 = 284,200 m -- R -- robocizna 0,008 r-g/m -- M --	r-g	2,2736				
2*	2w25020	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0,007 m3/m	m3	1,9894				
3*	2w25021	deski pomalowane farbą białą i czerwoną 0,006 m3/m	m3	1,7052				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR-W 2-25 0417-02 kalk. własna	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	284,200				
1*	999	przedmiar = 284,200 m -- R -- robocizna 0,007 r-g/m	r-g	1,9894				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR 4-03 1007-15	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm	otw.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 otw. -- R -- robocizna 4,2525 r-g/otw.	r-g	8,5050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty ziemne, budowlane								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2	Technologia							
28 d.2	KNR 0-10 0215-05	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 42.4/110, grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm z alarmem	m	256,200				
1*	999	przedmiar = 284,2 - 28,0 = 256,200 m -- R -- robocizna 0,2173 r-g/m -- M --	r-g	55,6723				
2*	6200099	rury preizolowane 42,4/110 z alarmem 1,04 m/m	m	266,4480				
3*	6210099	mufa 110 0,074 kpl./m	kpl.	18,9588				
4*	6214099	pianka izolacyjna 0,0289 dm3/m	dm3	7,4042				
5*	1120599	drut stalowy nie pokryty do spawania 0,0022 kg/m	kg	0,5636				
6*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,0022 m3/m	m3	0,5636				
7*	1540099	acetylen techniczny rozpuszczony 0,0015 kg/m	kg	0,3843				
8*	2641805	drewno na podkłady 0,00018 m3/m -- S --	m3	0,0461				
9*	77211	przyczepa montażowa 0,1471 m-g/m	m-g	37,6870				
10*	39521	środek transportu 0,0116 m-g/m	m-g	2,9719				
11*	39651	przyczepa dźwycowa 0,0116 m-g/m	m-g	2,9719				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
29 d.2	KNR 0-10 0218-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 42.4/110, grubość ścianek rur stalowych 2.3 mm (1x1) z alarmem	szt.	14,000				
1*	999	przedmiar = 14,000 szt. -- R -- robocizna 2,27 r-g/szt. -- M --	r-g	31,7800				
2*	6260099	kolana łukowe stalowe 42,4/110 (1x1) z alarmem 1 szt/szt.	szt	14,0000				
3*	6220099	mufa 110 1 kpl./szt.	kpl.	14,0000				
4*	6214099	pianka izolacyjna 0,48 dm3/szt.	dm3	6,7200				
5*	1120599	drut stalowy nie pokryty do spawania 0,06 kg/szt.	kg	0,8400				
6*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,06 m3/szt.	m3	0,8400				
7*	1540099	acetylen techniczny rozpuszczony 0,06 kg/szt.	kg	0,8400				
8*	2641805	drewno na podkłady 0,02 m3/szt. -- S --	m3	0,2800				
9*	77211	przyczepa montażowa 1,2 m-g/szt.	m-g	16,8000				
10*	39521	środek transportu 0,17 m-g/szt.	m-g	2,3800				
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.2	KNR 0-10 0218-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe wejściowe o śr. 42.4/110, grubość ścianek rur stalowych 2.3 mm (1x2,5) z alarmem	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,27 r-g/szt. -- M --	r-g	4,5400				
2*	6260099	kolana łukowe stalowe 42,4/110 (1x2) z alarmem 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	6220099	mufa 110 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
4*	6214099	pianka izolacyjna 0,48 dm3/szt.	dm3	0,9600				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1120599	druk stalowy nie pokryty do spawania 0,06 kg/szt.	kg	0,1200				
6*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,06 m3/szt.	m3	0,1200				
7*	1540099	acetylen techniczny rozpuszczony 0,06 kg/szt.	kg	0,1200				
8*	2641805	drewno na podkłady 0,02 m3/szt. -- S --	m3	0,0400				
9*	77211	przyczepa montażowa 1,2 m-g/szt.	m-g	2,4000				
10*	39521	środek transportu 0,17 m-g/szt.	m-g	0,3400				
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNR 0-10 0224-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych odgałęzienia teowe o śr. 42,4/110 mm - 1,2/0,7/C-C 0,248	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 2,62 r-g/szt. -- M --	r-g	5,2400				
2*	6260099	odgałęzienia teowe o śr. 42,4/110 mm - 1,2/0,7/C-C 0,248 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
3*	6242099	mufa 110/315 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000				
4*	6214099	pianka izolacyjna 0,88 dm3/szt.	dm3	1,7600				
5*	1120599	druk stalowy nie pokryty do spawania 0,06 kg/szt.	kg	0,1200				
6*	1540899	tlen techniczny sprężony 0,06 m3/szt.	m3	0,1200				
7*	1540099	acetylen techniczny rozpuszczony 0,03 kg/szt. -- S --	kg	0,0600				
8*	77211	przyczepa montażowa 1,46 m-g/szt.	m-g	2,9200				
9*	39521	środek transportu 0,15 m-g/szt.	m-g	0,3000				
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	284,200				
1*	999	przedmiar = 284,200 m -- R -- robocizna $0,087 * 0,955 = 0,083085$ r-g/m -- M --	r-g	23,6128				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	3930000	woda 0,018 m3/m	m3	5,1156				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.	110,000				
1*	999	przedmiar = 110,000 połącz. -- R -- robocizna 0,52 r-g/połącz.	r-g	57,2000				
2*	6215001	-- M -- podkładka filcowa 1 szt/połącz.	szt	110,0000				
3*	6215004	drut miedziany 0,45 m/połącz.	m	49,5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 % -- S --	%					
5*	39000	środek transportowy 0,06 m-g/połącz.	m-g	6,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt.	r-g	0,3800				
2*	6215019	-- M -- puszka przyłączeniowa 2 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR 2-19 0219-01	Taśma ostrzegawcza	m	284,200				
1*	999	przedmiar = 284,200 m -- R -- robocizna $0,0079 * 0,955 = 0,007545$ r-g/m	r-g	2,1443				
2*	1562999	-- M -- taśma ostrzegawcza 0,3 m2/m	m2	85,2600				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,3126				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR 2-02 0613-06 analogia	Mata kompensacyjna 1000x400x40	szt	86,000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 86,000 szt -- R -- robocizna 0,156 r-g/szt -- M --	r-g	13,4160				
2*	2310499	Mata kompensacyjna 1000x400x40 1,05 m2/szt	m2	90,3000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*	34000	wyciąg 0,0059 m-g/szt	m-g	0,5074				
5*	39599	środek transportowy 0,0089 m-g/szt	m-g	0,7654				
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
37 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0301-03 analogia	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. I-II - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu Rura teletechniczna z warstwą poślizgową i linką, RHDPEt ? 40x3.7	km	0,570				
1*	999	przedmiar = 0,570 km -- R -- robocizna 1326,7 r-g/km -- M --	r-g	756,2190				
2*	o000018	rura HDPE śr. 40 mm 1030 m/km	m	587,1000				
3*	o000033	taśma ostrzegawcza 1030 m/km -- S --	m	587,1000				
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 10,5 m-g/km	m-g	5,9850				
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNR-W 2-20 0522-02	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m)	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,25 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5000				
2*	6215013	kabel (5 m) 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.2	KNR-W 2-20 0522-02	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel koncentryczny (5 m)	szt.	2,000				
1*	999	przedmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,25 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5000				
2*	6215013	kabel koncentryczny (5 m) 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 5-18 1708-01	Wciąganie kabla FTP	m	570,000				
1*	999	przedmiar = 570,000 m -- R -- robocizna 0,02 * 0,955 = 0,0191 r-g/m -- M --	r-g	10,8870				
2*	7950811	przewód FTP 1,04 m/m	m	592,8000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Wszystkie koszty bezpośrednie:								
Nakłady inwestora:								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
41 d.2	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 pom. -- R -- robocizna 3,2 r-g/pom.	r-g	3,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
42 d.2	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 pom. -- R -- robocizna 1 r-g/pom.	r-g	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
43 d.2	kalk. własna	Badania ultradźwiękowe spawów	kpl.	1,000				
1*	998636259	przedmiar = 1,000 kpl. -- M -- badania ultradźwiękowe styków 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
44 d.2	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne dwudzielne z PE 110	m	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,44 r-g/m	r-g	2,6400				
2*	5609999	-- M -- Rury ochronne dwudzielne z PE 110 1,04 m/m	m	6,2400				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Technologia								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		Węzeł cieplny						
45 d.3	kalk. własna	Montaż węzła cieplnego 160 kW 120/65 st zima, 70/40 st. lato. 0,2 MPa	szt	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 24 r-g/szt	r-g	24,0000				
2*		-- M -- Węzeł cieplny 160kW, 1230/65 st.zima, 70/40 st. lato, 0,200 MPa. 1 szt/szt	szt	1,0000				
3*		(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
46 d.3	KNR-W 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m	10,000				
1*	999	przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,6838 r-g/m	r-g	6,8380				
2*	5020499	-- M -- rury stalowe instalacyjne bez szwu średnie czarne o śr. 50 mm 1,03 m/m	m	10,3000				
3*	6620099	podparcia ślizgowe wspornikowe 0,52 szt/m	szt	5,2000				
4*	6600699	uchwyty do rur 0,28 szt/m	szt	2,8000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0,027 m-g/m	m-g	0,2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
47 d.3	kalk. własna	Wykonanie przyłącza prądu wraz z zabezpieczeniem	kpl.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 24 r-g/kpl.	r-g	24,0000				
2*		-- M -- Przyłącz prądu z zabezpieczeniem 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		(od M) 0,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
48 d.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,374 * 0,955 = 0,35717 r-g/szt.	r-g	0,3572				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
Razem dział: Węzeł cieplny								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Elementy dodatkowe						
49 d.4	KNP 18 1355 -01.04 kalk. własna	Aktualizacja i poprawienie egzemplarza dokumentacji - dokumentacja techniczna powykonawcza	kpl	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 kpl -- R -- robocizna 3 r-g/kpl	r-g	3,0000				
2*		-- M -- dokumentacja techniczna powykonawcza 1 kpl/kpl	kpl	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.4	KNP 16 0644 -01 kalk. własna	Przeprowadzenie pomiarów geodezyjnych - obsługa geodezyjna z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej	elem	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 elem. -- R -- robocizna 2 r-g/elem.	r-g	2,0000				
2*		-- M -- obsługa geodezyjna 1 kpl./elem.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Elementy dodatkowe			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty ziemne, budowlane				
2 Technologia				
3 Węzeł cieplny				
4 Elementy dodatkowe				
Wszystkie koszty bezpośrednie				
Nakłady inwestora				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 64% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S))				
RAZEM				
			OGÓŁEM	

Słownie: