

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa: Budowa instalacji centralnego ogrzewania
Lokalizacja: 56-200 Góra
Ul. Podwałe 24

Poziomy cen:

poziom cen robót.....	Cennik robót tradycyjny II kw 2024
poziom cen robocizny.....	Stawki sanit-kraj II kw 2024
stawka robocizny kalkulacyjnej.....	30,71
poziom cen materiałów.....	Ceny materiałów II kw 2024 EstiSystem
poziom cen sprzętu.....	Ceny sprzętu II kw 2024 EstiSystem
narzuty kosztów pośrednich od R+S.....	72,0%
zysk od R+S+Ko.....	24,0%
podatek VAT.....	23,0%

Wartość robót netto: **93 920,14**
Słownie: **dziewięćdziesiąt trzy tysiące dziewięćset dwadzieścia 14/100**
Wartość robót brutto: **115 521,77**
Słownie: **sto piętnaście tysięcy pięćset dwadzieścia jeden 77/100**

Kosztorys sporządził:
Data opracowania kosztorysu: 16-07-2024

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa: Budowa instalacji centralnego ogrzewania
Lokalizacja: 56-200 Góra
Ul. Podwale 24

KOSZTORYS		Strona 1				16-07-2024		
DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
						Razem	93 920,14	
						Razem	10 336,08	
2.1	10	KNR 402-05-06-06-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 65-80 mm		metr	20,000	29,02	580,40
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,42000	30,71	12,8982	R	12,90
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,2898	M	1,29
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,2064	T	0,21
		Razem	K. Bezpośrednie					14,19
			K. Pośr 72,0%					9,29
			Zysk 24,0%					5,33
		Razem	Pozycja					29,02
2.1	20	KNR 402-05-06-05-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 40-50 mm		metr	48,000	24,17	1 160,16
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35000	30,71	10,7485	R	10,75
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,0749	M	1,07
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,1720	T	0,17
		Razem	K. Bezpośrednie					11,82
			K. Pośr 72,0%					7,74
			Zysk 24,0%					4,44
		Razem	Pozycja					24,17
2.1	30	KNR 402-05-06-04-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 32 mm		metr	52,000	21,40	1 112,80
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,31000	30,71	9,5201	R	9,52
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		0,9520	M	0,95
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,1523	T	0,15
		Razem	K. Bezpośrednie					10,47
			K. Pośr 72,0%					6,85
			Zysk 24,0%					3,93
		Razem	Pozycja					21,40
2.1	40	KNR 402-05-06-03-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 25 mm		metr	88,000	19,34	1 701,92
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,28000	30,71	8,5988	R	8,60
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		0,8599	M	0,86

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILUŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		0,1376
						T	0,14
		Razem	K. Bezpośrednie				9,46
			K. Pośr 72,0%				6,19
			Zysk 24,0%				3,55
		Razem	Pozycja				19,34
2.1	50	KNR 402-05-06-02-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 20 mm	metr	110,000	16,58	1 823,80
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,24000	30,71	7,3704
						R	7,37
		Materiały pomocnicze		%R	10,000		0,7370
						M	0,74
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		0,1179
						T	0,12
		Razem	K. Bezpośrednie				8,11
			K. Pośr 72,0%				5,31
			Zysk 24,0%				3,04
		Razem	Pozycja				16,58
2.1	60	KNR 402-05-06-01-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych ø 15 mm	metr	44,000	14,49	637,56
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,21000	30,71	6,4491
						R	6,45
		Materiały pomocnicze		%R	10,000		0,6449
						M	0,64
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		0,1032
						T	0,10
		Razem	K. Bezpośrednie				7,09
			K. Pośr 72,0%				4,64
			Zysk 24,0%				2,66
		Razem	Pozycja				14,49
2.1	70	KNR 402-05-12-01-00	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym ø 15-20 mm	szt	42,000	11,73	492,66
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,17000	30,71	5,2207
						R	5,22
		Materiały pomocnicze		%R	10,000		0,5221
						M	0,52
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		0,0835
						T	0,08
		Razem	K. Bezpośrednie				5,74
			K. Pośr 72,0%				3,76
			Zysk 24,0%				2,15
		Razem	Pozycja				11,73
2.1	80	KNR 402-05-20-01-00	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 2,5 m ²	kmpł	10,000	29,02	290,20
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,42000	30,71	12,8982
						R	12,90
		Materiały pomocnicze		%R	10,000		1,2898
						M	1,29
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		0,2064
						T	0,21
		Razem	K. Bezpośrednie				14,19
			K. Pośr 72,0%				9,29
			Zysk 24,0%				5,33
		Razem	Pozycja				29,02

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	90	KNR 402-05-20-02-00 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0 m ²	kmpł	11,000	33,14	364,54
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,48000	30,71	14,7408
					R	14,74
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,4741
					M	1,47
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,2359
					T	0,24
		Razem	K. Bezpośrednie			16,21
			K. Pośr 72,0%			10,61
			Zysk 24,0%			6,08
		Razem	Pozycja			33,14
2.1	100	KNR 402-05-12-05-00 Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym ø 40-50 mm	szt	6,000	32,45	194,70
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,47000	30,71	14,4337
					R	14,43
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,4434
					M	1,44
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,2309
					T	0,23
		Razem	K. Bezpośrednie			15,87
			K. Pośr 72,0%			10,39
			Zysk 24,0%			5,96
		Razem	Pozycja			32,45
2.1	110	KNR 402-05-12-04-00 Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym ø 25-32 mm	szt	8,000	24,17	193,36
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35000	30,71	10,7485
					R	10,75
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		1,0749
					M	1,07
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,1720
					T	0,17
		Razem	K. Bezpośrednie			11,82
			K. Pośr 72,0%			7,74
			Zysk 24,0%			4,44
		Razem	Pozycja			24,17
2.1	120	KNR 402-04-16-01-00 Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100 dm ³	szt	1,000	125,01	125,01
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	1,81000	30,71	55,5851
					R	55,59
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		5,5585
					M	5,56
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,8894
					T	0,89
		Razem	K. Bezpośrednie			61,15
			K. Pośr 72,0%			40,02
			Zysk 24,0%			22,95
		Razem	Pozycja			125,01
2.1	130	000-00-00-00-00 Demontaż izolacji termicznej słoniano-glinianej na rurociągach instalacji centralnego ogrzewania wraz z utylizacją	kmpł	1,000	1 571,96	1 571,96
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	24,00000	30,71	737,0400
					R	737,04

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			737,04	
			K. Pośr 72,0%			530,67	
			Zysk 24,0%			304,25	
		Razem	Pozycja			1 571,96	
2.1	140	KNR 402-04-18-08-00					
		Demontaż płytowego wymiennika ciepła		szt	1,000	87,01	87,01
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,26000	30,71	38,6946	
						R	38,69
		Materiały pomocnicze	%R	10,000		3,8695	
						M	3,87
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,6191	
						T	0,62
		Razem	K. Bezpośrednie			42,56	
			K. Pośr 72,0%			27,86	
			Zysk 24,0%			15,97	
		Razem	Pozycja			87,01	
2.2		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - ROBÓTY MONTAŻOWE				Razem	70 572,94
2.2	150	000-00-00-00-00					
		Plukanie grzejników żeliwnych		szt	21,000	130,99	2 750,79
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,00000	30,71	61,4200	
						R	61,42
		Razem	K. Bezpośrednie			61,42	
			K. Pośr 72,0%			44,22	
			Zysk 24,0%			25,35	
		Razem	Pozycja			130,99	
2.2	160	KNR 215-04-16-01-06					
		Montaż grzejnika żeliwnego (grzejnik w wcześniejszego demontażu)		kmpl	21,000	133,54	2 804,34
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,36565	30,71	41,9391	
						R	41,94
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,28000	73,81	20,6668	
						S	20,67
		Razem	K. Bezpośrednie			62,61	
			K. Pośr 72,0%			45,08	
			Zysk 24,0%			25,85	
		Razem	Pozycja			133,54	
2.2	170	KNR 215-04-15-01-33					
		Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą		szt	24,000	351,02	8 424,48
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,42297	30,71	12,9894	
						R	12,99
		Zawory termostatyczne ø 15	szt	1,00000	153,38	153,3800	
		Głowica termostatyczna	szt	1,00000	123,77	123,7700	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		1,3858	
						M	278,54
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		44,5657	
						T	44,57
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	73,81	0,0960	
						S	0,10
		Razem	K. Bezpośrednie			291,63	
			K. Pośr 72,0%			9,42	
			Zysk 24,0%			5,40	
		Razem	Pozycja			351,02	
2.2	180	KNR 215-04-15-01-10					
		Zawór grzejnikowy prosty ø 15		szt	24,000	61,98	1 487,52

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,26539	30,71	8,1501		
		Zawór grzejnikowy prosty M3173 ø 1/2'	szt	1,00000	38,07	38,0700		
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,1904		
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		6,1217		
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	73,81	0,0960		
						S	0,10	
		Razem		K. Bezpośrednie			46,51	
				K. Pośr 72,0%			5,94	
				Zysk 24,0%			3,41	
		Razem		Pozycja			61,98	
2.2	190	KNR 215-13-01-07-00						
		Rurociągi miedziane C.O. na ścianie ø 35			metr	64,000	161,97	10 366,08
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,72100	30,71	22,1419		
		Rura miedziana prost F37 HUTMEN ø 35x1,5	metr	1,02000	76,43	77,9586		
		Kształtki miedziane kielichowe ø 35	szt	0,51000	26,52	13,5252		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedz ø 35	szt	0,28000	3,98	1,1144		
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 35	szt	0,72000	2,99	2,1528		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		2,8425		
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		15,6150		
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00850	84,18	0,7155		
						S	0,72	
		Razem		K. Bezpośrednie			120,45	
				K. Pośr 72,0%			16,46	
				Zysk 24,0%			9,44	
		Razem		Pozycja			161,97	
2.2	200	KNR 215-13-01-06-00						
		Rurociągi miedziane C.O. na ścianie ø 28			metr	58,000	105,59	6 124,22
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,64780	30,71	19,8939		
		Rura miedziana prost F37 HUTMEN ø 28x1,5	metr	1,03000	41,34	42,5802		
		Kształtki miedziane kielichowe ø 28	szt	0,56000	11,98	6,7088		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedz ø 28	szt	0,28000	1,67	0,4676		
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 28	szt	0,75000	2,74	2,0550		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		1,5543		
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		8,5385		
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,00700	84,18	0,5893		
						S	0,59	
		Razem		K. Bezpośrednie			73,85	
				K. Pośr 72,0%			14,75	
				Zysk 24,0%			8,45	
		Razem		Pozycja			105,59	
2.2	210	KNR 215-13-01-05-00						
		Rurociągi miedziane C.O. na ścianie ø 22			metr	98,000	85,34	8 363,32
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,60500	30,71	18,5796		
		Rura miedziana prost F37 HUTMEN ø 22x1	metr	1,03000	31,61	32,5583		
		Kształtki miedziane kielichowe ø 22	szt	0,61000	4,29	2,6169		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedz ø 22	szt	0,30000	1,67	0,5010		
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 22	szt	0,80000	2,38	1,9040		
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		1,1274		
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		8,5385		
						M	38,71	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		6,1932
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00450	84,18	0,3788
							T
							6,19
							S
							0,38
				Razem	K. Bezpośrednie		57,67
					K. Pośr 72,0%		13,65
					Zysk 24,0%		7,83
				Razem	Pozycja		85,34
2.2	220	KNR	215-13-01-04-00				
		Rurociągi miedziane C.O. na ścianie ø 18			metr	78,000	73,77
							5 754,06
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,56520	30,71	17,3573
							R
							17,36
		Rura miedziana prost F37 HUTMEN ø 18x1		metr	1,04000	24,61	25,5944
		Kształtki miedziane kielichowe ø 18		szt	0,69000	3,21	2,2149
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedz ø 18		szt	0,30000	1,21	0,3630
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 18		szt	0,85000	2,30	1,9550
		Materiały pomocnicze		%M	3,000		0,9038
							M
							31,03
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		4,9650
							T
							4,97
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00410	84,18	0,3451
							S
							0,35
				Razem	K. Bezpośrednie		48,74
					K. Pośr 72,0%		12,75
					Zysk 24,0%		7,31
				Razem	Pozycja		73,77
2.2	230	KNR	215-13-01-03-00				
		Rurociągi miedziane C.O. na ścianie ø 15			metr	112,000	64,81
							7 258,72
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	0,53320	30,71	16,3746
							R
							16,37
		Rura miedziana prost F37 HUTMEN ø 15x1		metr	1,04000	19,76	20,5504
		Kształtki miedziane kielichowe ø 15		szt	0,76000	1,68	1,2768
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedz ø 15		szt	0,30000	1,21	0,3630
		Uchwyt do rur metalowo-gumowy ø 15		szt	1,00000	2,30	2,3000
		Materiały pomocnicze		%M	3,000		0,7347
							M
							25,22
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		4,0360
							T
							4,04
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,00360	84,18	0,3030
							S
							0,30
				Razem	K. Bezpośrednie		41,89
					K. Pośr 72,0%		12,00
					Zysk 24,0%		6,88
				Razem	Pozycja		64,81
2.2	240	KNR	215-13-05-01-00				
		Rury przyłączone do grzejników C.O. na ścianie ø 15			kmpl	21,000	139,52
							2 929,92
		<i>Nazwa Środka</i>		<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany		r-godz	1,10971	30,71	34,0792
							R
							34,08
		Nypł miedziany z gwint zewn ø 15x1/2'		szt	1,00000	23,55	23,5500
		Mufa miedz ze śrubunk gw wewn ø 15x1/2'		szt	1,00000	30,90	30,9000
		Materiały pomocnicze		%M	3,000		1,6335
							M
							56,08
		Koszty zakupu i transportu		%	16,000		8,9734
							T
							8,97
		Środek transportowy (1)		m-godz	0,01000	84,18	0,8418
							S
							0,84
				Razem	K. Bezpośrednie		91,00
					K. Pośr 72,0%		25,14
					Zysk 24,0%		14,41
				Razem	Pozycja		139,52

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	250	KNR 215-13-04-04-00 Podejście do pionu C.O. z kształtek miedzianych ø 22	szt	14,000	236,14	3 305,96
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	1,69035	30,71	51,9106
					R	51,91
		Kształtki miedziane kielichowe ø 22	szt	3,00000	4,29	12,8700
		Nypl miedziany z gwint zewn ø 22x3/4'	szt	1,00000	45,22	45,2200
		Mufa miedz ze śrubunk gw wewn ø 22x3/4'	szt	1,00000	45,39	45,3900
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		3,1044
					M	106,58
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		17,0535
					T	17,05
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,01000	84,18	0,8418
					S	0,84
		Razem	K. Bezpośrednie			159,33
			K. Pośr 72,0%			37,98
			Zysk 24,0%			21,78
		Razem	Pozycja			236,14
2.2	260	KNR 215-04-08-02-50 Zawór odcinający kulowy ø 20	szt	14,000	60,64	848,96
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35335	30,71	10,8514
					R	10,85
		Zawór kulowy przelotowy ø 3/4'	szt	1,00000	28,13	28,1300
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,1407
					M	28,27
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		4,5233
					T	4,52
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,03000	73,81	2,2143
					S	2,21
		Razem	K. Bezpośrednie			41,33
			K. Pośr 72,0%			9,40
			Zysk 24,0%			5,39
		Razem	Pozycja			60,64
2.2	270	KNR 215-04-08-03-50 Zawór odcinający kulowy ø 25	szt	8,000	84,80	678,40
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,41065	30,71	12,6111
					R	12,61
		Zawór kulowy przelotowy ø 1'	szt	1,00000	44,28	44,2800
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2214
					M	44,50
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		7,1202
					T	7,12
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,04000	73,81	2,9524
					S	2,95
		Razem	K. Bezpośrednie			60,06
			K. Pośr 72,0%			11,20
			Zysk 24,0%			6,42
		Razem	Pozycja			84,80
2.2	280	KNR 215-04-08-04-50 Zawór odcinający kulowy ø 32	szt	4,000	134,61	538,44
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>
		Robotnik budowlany	r-godz	0,55390	30,71	17,0103
					R	17,01
		Zawór kulowy przelotowy ø 1 1/4'	szt	1,00000	76,24	76,2400
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,3812
					M	76,62
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		12,2594
					T	12,26
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,06000	73,81	4,4286
					S	4,43

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
		Razem	K. Bezpośrednie			98,06	
			K. Pośr 72,0%			15,44	
			Zysk 24,0%			8,85	
		Razem	Pozycja			134,61	
2.2	290	KNR 216-13-20-06-20					
		Isolacja rury ø 35 otulina Thermaflex FRZ n/klej gr 20 mm		metr	64,000	26,49	1 695,36
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,14229	30,71	4,3697	
						R	4,37
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci ø 35/20 mm	metr	1,05000	12,10	12,7050	
		Tasma Duct Tape szara 48 mm * 50 m	metr	0,01500	2,01	0,0302	
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,02050	58,00	1,1890	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,2785	
						M	14,20
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		2,2724	
						T	2,27
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00450	73,81	0,3321	
						S	0,33
		Razem	K. Bezpośrednie			18,90	
			K. Pośr 72,0%			3,38	
			Zysk 24,0%			1,94	
		Razem	Pozycja			26,49	
2.2	300	KNR 216-13-20-05-20					
		Isolacja rury ø 28 otulina Thermaflex FRZ n/klej gr 20 mm		metr	58,000	22,51	1 305,58
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,11823	30,71	3,6308	
						R	3,63
		Otul. ThermaEco FRZ PE z naci ø 28/20 mm	metr	1,05000	10,32	10,8360	
		Tasma Duct Tape szara 48 mm * 50 m	metr	0,01500	2,01	0,0302	
		Klej ThermaGlue 474	dm³	0,01860	58,00	1,0788	
		Materiały pomocnicze	%M	2,000		0,2389	
						M	12,18
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		1,9494	
						T	1,95
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00400	73,81	0,2952	
						S	0,30
		Razem	K. Bezpośrednie			16,11	
			K. Pośr 72,0%			2,83	
			Zysk 24,0%			1,62	
		Razem	Pozycja			22,51	
2.2	310	KNR 215-04-15-01-41					
		Odpowietrznik automatyczny ø 15		szt	12,000	92,17	1 106,04
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,42297	30,71	12,9894	
						R	12,99
		Złączka z żel cegl CZ ø 1/2'	szt	1,00000	2,35	2,3500	
		Odpowietrznik do pionu TACO HY-VENT ø 15	szt	1,00000	52,77	52,7700	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,2756	
						M	55,40
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		8,8633	
						T	8,86
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,00130	73,81	0,0960	
						S	0,10
		Razem	K. Bezpośrednie			68,49	
			K. Pośr 72,0%			9,42	
			Zysk 24,0%			5,40	
		Razem	Pozycja			92,17	
2.2	320	KNR 215-04-08-01-50					
		Zawór odcinający kulowy ø 15		szt	12,000	45,67	548,04
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,29605	30,71	9,0917	
						R	9,09
		Zawór kulowy przelotowy ø 1/2'	szt	1,00000	19,84	19,8400	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILUŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,0992	
						M	
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		3,1903	
						T	
		Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-godz	0,02000	73,81	1,4762	
						S	
		Razem		K. Bezpośrednie		30,51	
				K. Pośr 72,0%		7,61	
				Zysk 24,0%		4,36	
		Razem		Pozycja		45,67	
2.2	330	KNR 215-04-04-02-00 Próba szczelności instalacji CO w budynkach niemieszkalnych na 1 m rurociągu		metr	410,000	8,42	3 452,20
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,09550	30,71	2,9328	
						R	
		Rura gwintowana Z/S PN-74200 CZ ø 50	metr	0,06000	31,07	1,8642	
		Materiały pomocnicze	%M	0,500		0,0093	
						M	
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		0,2998	
						T	
		Razem		K. Bezpośrednie		4,80	
				K. Pośr 72,0%		2,11	
				Zysk 24,0%		1,21	
		Razem		Pozycja		8,42	
2.2	340	KNR 215-13-11-02-00 Naczynie wzbiorcze przepływowe pojemności do 80 dm ³		szt	1,000	316,37	316,37
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	2,10004	30,71	64,4922	
						R	
		Kształtki miedziane kielichowe ø 28	szt	3,00000	11,98	35,9400	
		Nypł miedziany z gwint zewn ø 28x1'	szt	1,00000	68,66	68,6600	
		Materiały pomocnicze	%M	3,000		3,1380	
						M	
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		17,2381	
						T	
		Środek transportowy (1)	m-godz	0,30000	84,18	25,2540	
						S	
		Razem		K. Bezpośrednie		197,48	
				K. Pośr 72,0%		64,61	
				Zysk 24,0%		37,04	
		Razem		Pozycja		316,37	
2.2	350	KNNR N004-04-36-01-00 Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją		szt	22,000	23,37	514,14
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,35700	30,71	10,9635	
						R	
		Razem		K. Bezpośrednie		10,96	
				K. Pośr 72,0%		7,89	
				Zysk 24,0%		4,52	
		Razem		Pozycja		23,37	
2.3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - ROBOTY TOWARZYSZĄCE OGÓLNOBUDOWLANE (BEZ SZPACHLOWANIA I MALOWANIA)			Razem		5 011,12
2.3	360	KNR 401-03-33-11-00 Przebiecie otworów w ścianach grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		szt	16,000	96,27	1 540,32
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ	
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,47000	30,71	45,1437	
					R	45,14	
		Razem	K. Bezpośrednie			45,14	
			K. Pośr 72,0%			32,50	
			Zysk 24,0%			18,63	
		Razem	Pozycja			96,27	
2.3	370	KNR 401-03-23-04-00 Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł grubości ponad 1 cegła		szt	16,000	76,42	1 222,72
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	0,92000	30,71	28,2532	
					R	28,25	
		Piaski do zapraw i wypraw	m ³	0,01000	105,74	1,0574	
		Cement portlandzki zwykły 35	kg	1,99000	0,74	1,4726	
		Wapno hydratyzowane	kg	1,11000	0,69	0,7659	
		Cegły budowlane pełne	szt	4,00000	2,30	9,2000	
		Woda przemysłowa	m ³	0,00500	6,12	0,0306	
		Materiały pomocnicze	%M	1,500		0,1879	
					M	12,71	
		Koszty zakupu i transportu	%	16,000		2,0343	
					T	2,03	
		Wyciąg jednomasztyowy 0,5 Mg	m-godz	0,04000	13,46	0,5384	
		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 d	m-godz	0,02000	6,65	0,1330	
					S	0,67	
		Razem	K. Bezpośrednie			41,63	
			K. Pośr 72,0%			20,82	
			Zysk 24,0%			11,94	
		Razem	Pozycja			76,42	
2.3	380	KNR 401-02-08-03-00 Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm powierzchni do 0,05 m ²		szt	12,000	93,67	1 124,04
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,43000	30,71	43,9153	
					R	43,92	
		Razem	K. Bezpośrednie			43,92	
			K. Pośr 72,0%			31,62	
			Zysk 24,0%			18,13	
		Razem	Pozycja			93,67	
2.3	390	KNR 401-02-08-03-00 Otwory w elementach z betonu żwirowego grubości do 30 cm powierzchni do 0,05 m ²		szt	12,000	93,67	1 124,04
		<i>Nazwa Środka</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena</i>	<i>Wartość</i>	
		Robotnik budowlany	r-godz	1,43000	30,71	43,9153	
					R	43,92	
		Razem	K. Bezpośrednie			43,92	
			K. Pośr 72,0%			31,62	
			Zysk 24,0%			18,13	
		Razem	Pozycja			93,67	
2.4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - DOKUMENTACJA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA				Razem	8 000,00
2.4	400	CEN 000-00-00-00-00 Projekt wykonawczy instalacji centralnego ogrzewania		szt	1,000	8 000,00	8 000,00
OGÓLEM KOSZTORYS						93 920,14	