

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont sieci ciepłowniczej centralnego ogrzewania oraz kotłowni.

Obiekt	Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach
Lokalizacja	Dom Pomocy Społecznej w Moczarach
Inwestor	Powiat Bieszczadzki ul. Rynek 6, 38-700 Ustrzyki Dolne

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
		1 Roboty ziemne		
1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja sieci	kpl	1
2	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą	m3	15
3	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3	m3	138
4	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	153
5	KNR 2-01 0320/01	Obsypanie rurociągów piaskiem	m3	41,16
6	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	8
7	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągów CO ułożonego w ziemi	m	256
8	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	75,9
9	KNR 2-01 0212/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach	m3	53,76
		2 Sieć centralnego ogrzewania		
10	KNR-W 2-20 0501/04	Montaż rur preizolowanych stalowych podwójnych DN 100; 114,3x114,3/355	m	24
11	KNR-W 2-20 0501/03	Montaż rur preizolowanych stalowych podwójnych DN 80; 88,9x88,9/280	m	88
12	KNR-W 2-20 0501/02	Montaż rur preizolowanych stalowych podwójnych DN 50; 60,3x60,3/225	m	72
13	KNR-W 2-20 0501/01	Montaż rur preizolowanych stalowych podwójnych DN 32; 42,4x42,4/180	m	36
14	KNR-W 2-20 0212/02	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 100; 114,3x114,3/355 pionowych 90 st.	szt	1
15	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 80; 88,9x88,9/280 poziomych 90 st.	szt	2
16	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 65; 76,1x76,1/250 pionowych 90 st.	szt	2
17	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 50; 60,3x60,3/225 poziomych 60 st.	szt	5
18	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 50; 60,3x60,3/225 pionowych 90 st.	szt	3
19	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 32; 42,4x42,4/180 pionowych 90 st.	szt	1
20	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 25; 33,7x33,7/160 pionowych 90 st.	szt	1
21	KNR-W 2-20 0512/03	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 100/100; (2x114,3/355)x(2x114,3/355) prostych	odgałężenie	1
22	KNR-W 2-20 0512/01	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 80/65; 88,9/280x76,1/250 prostych	odgałężenie	1
23	KNR-W 2-20 0512/01	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 50/32; 60,3/225x42,4/180 prostych	odgałężenie	1
24	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja preizolowana stalowa podwójna DN 100/80; 2x114,3/355-2x88,9/280	szt	1
25	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja preizolowana stalowa podwójna DN 100/50; 2x114,3/355-2x60,3/225	szt	1
26	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja stalowa DN 80/65; 88,9/76,1	szt	2
27	KNR-W 2-20 0503/02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm, spoiny badane radiologicznie	złącze	180
28	KNR-W 2-20 0504/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm	złącze	30
29	KNR-W 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	512
30	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne pukanie sieci o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	2,6
31	KNR-W 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	256
32	KNR-W 2-20 0508/02	Montaż muf termokurczliwych 355mm	mufę	5

Przedmiar Robót

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
33	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 280mm	mufę	10
34	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 280/250mm	mufę	1
35	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 250mm	mufę	25
36	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 225mm	mufę	13
37	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 180mm	mufę	4
38	Kalkulacja indywidualna	Montaż mat kompensacyjnych 1000x240x40mm	szt	64
39	Kalkulacja indywidualna	Montaż pokryw termokurczliwych końcowych	kpl	1
40	Kalkulacja indywidualna	Montaż tulei ściennych	kpl	1
41	KNR-W 2-20 0521/01	Montaż instalacji systemu alarmowego	połączenie	64
42	KNR-W 2-20 0522/05	Montaż puszek przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego	szt	6
4 Remont kotłowni				
43	KNR-W 4-02 0410/06	Demontaż i rozebranie kotła	kpl	1
44	KNR-W 2-15 0501/05	Kotły wodne Wissman 250 kW	kocioł	1
45	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory kołnierzone CO o średnicy nominalnej 80mm.	szt	3
46	KNR 4-02 0417/07	Demontaż zasobnika CCW o pojemności do 2000dm ³	szt	1
47	KNR 4-02 0417/07	Montaż zasobnika CCW o pojemności do 2000dm ³	szt	1
48	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory zwrotne kołnierzone CO o średnicy nominalnej 80mm.	szt	1
49	KNR 2-15 0413/06	Zawory trójdrogowe DN 80, HFE + siłownik	kpl	1
50	KNR-W 2-15 0518/03	Filtry siatkowe kołnierzone CO o średnicy nominalnej 80mm.	szt	1
51	KNR 2-15 0413/06	Pompy CO 50POe 60A/B Mega 1	szt	1
52	Kalkulacja indywidualna	Automatyka sterownik Vitotronic 100	kpl	1
53	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie kotłowni	kpl	1

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		1 Roboty ziemne						
1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja sieci						
		1 kpl						
2	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą						
		15 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	2,674				
3	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3						
		138 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1284				
		Sprzęt						
		Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,0495				
4	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm						
		153 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2454				
		Materiały						
		Piasek	m3	0,122				
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
5	KNR 2-01 0320/01	Obsypanie rurociągów piaskiem						
		41,16 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,8786				
		Materiały						
		Piasek	m3	1,05				
6	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m						
		8 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,2224				
7	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągów CO ułożonego w ziemi						
		256 m						
		Robocizna R=0,955						
		Monterzy gr.II	r-g	0,007545				
		Materiały						
		Taśma z PCW	m	1,02				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0011				
8	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m						
		75,9 m3						
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135				
9	KNR 2-01 0212/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach						
		53,76 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0422				
		Sprzęt						
		Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,0864				
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0326				
		Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,2146				
		2 Sieć centralnego ogrzewania						

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		Środek transportowy	m-g	0,12				
16	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 65; 76,1x76,1/250 pionowych 90 st.						
		2 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,65				
		Materiały						
		Kolana preizolowane stalowe podwójne pionowe d= 76,1x76,1/250 90 st.	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,12				
17	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 50; 60,3x60,3/225 poziomych 60 st.						
		5 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,65				
		Materiały						
		Kolana preizolowane stalowe podwójne poziome d= 60,3x60,3/225 60 st.	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,12				
18	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 50; 60,3x60,3/225 pionowych 90 st.						
		3 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,65				
		Materiały						
		Kolana preizolowane stalowe podwójne pionowe d= 60,3x60,3/225 90 st.	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,12				
19	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 32; 42,4x42,4/180 pionowych 90 st.						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,65				
		Materiały						
		Kolana preizolowane stalowe podwójne pionowe d= 42,4x42,4/180 90 st.	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,12				
20	KNR-W 2-20 0212/01	Montaż kolan preizolowanych stalowych podwójnych DN 25; 33,7x33,7/160 pionowych 90 st.						
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,65				
		Materiały						
		Kolana preizolowane stalowe podwójne pionowe d= 33,7x33,7/160 90 st.	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,12				
21	KNR-W 2-20 0512/03	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 100/100; (2x114,3/355)x(2x114,3/355) prostych						
		1 odgałęzienie						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,25				
		Materiały						
		Trójniki preizolowane stalowe podwójne proste (2x114,3/355)x(2x114,3/355)	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	3				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,4				

Kosztozys

Sieci ciełownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
22	KNR-W 2-20 0512/01	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 80/65; 88,9/280x76,1/250 prostych						
		1 odgałęzienie						
		Robocizna Robotnicy	r-g		3,1			
		Materiały Trójniki preizolowane stalowe podwójne proste 88,9/280x76,1/250 Materiały pomocnicze	szt %		1 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g		0,37			
23	KNR-W 2-20 0512/01	Montaż trójników preizolowanych stalowych podwójnych DN 50/32; 60,3/225x42,4/180 prostych						
		1 odgałęzienie						
		Robocizna Robotnicy	r-g		3,1			
		Materiały Trójniki preizolowane stalowe podwójne proste 60,3/225x42,4/180 Materiały pomocnicze	szt %		1 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g		0,37			
24	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja preizolowana stalowa podwójna DN 100/80; 2x114,3/355-2x88,9/280						
		1 szt						
		Robocizna Robotnicy	r-g		2,73			
		Materiały Redukcja preizolowana stalowa podwójna 2x114,3/355-2x88,9/280 Materiały pomocnicze	szt %		1 2			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g		0,18			
25	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja preizolowana stalowa podwójna DN 100/50; 2x114,3/355-2x60,3/225						
		1 szt						
		Robocizna Robotnicy	r-g		2,73			
		Materiały Redukcja preizolowana stalowa podwójna 2x114,3/355-2x60,3/225 Materiały pomocnicze	szt %		1 2			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g		0,18			
26	KNR-W 2-20 0212/02	Redukcja stalowa DN 80/65; 88,9/76,1						
		2 szt						
		Robocizna Robotnicy	r-g		2,73			
		Materiały Redukcja stalowa 88,9/76,1 Materiały pomocnicze	szt %		1 2			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g		0,18			
27	KNR-W 2-20 0503/02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm, spoiny badane radiologicznie						
		180 złącze						
		Robocizna Robotnicy	r-g		1			
		Materiały Drut do spawania miedziowany SPG-1	kg		0,04			
		Tlen techniczny sprężony	m3		0,04			
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg		0,04			
		Materiały pomocnicze	%		3			

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewodna elektryczna 4-5m ³ /min	m-g	0,04				
28	KNR-W 2-20 0504/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm 30 złącze						
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,22				
		Materiały Elektrody otulone ER346 do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	1,32				
		Elektrody otulone ER346 do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	3,32				
		Tlen techniczny sprężony	m ³	0,04				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01				
		Materiały pomocnicze	%	3				
		Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca	m-g	0,79				
		Sprężarka powietrza przewodna elektryczna 4-5m ³ /min	m-g	0,15				
29	KNR-W 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm 512 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0831				
		Materiały Woda	m ³	0,018				
		Materiały pomocnicze	%	2				
30	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne pükanie sieci o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 2,6 odcinek						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,49				
		Materiały Woda	m ³	1,72				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
31	KNR-W 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm 256 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,4535				
32	KNR-W 2-20 0508/02	Montaż muf termokurczliwych 355mm 5 mufę						
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,7				
		Materiały Mufy termokurczliwe 355mm	kpl	1				
		Pianka do muf termokurczliwych 355mm	kpl	1				
		Materiały pomocnicze	%	3				
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,3				
33	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 280mm 10 mufę						
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,5				
		Materiały Mufy termokurczliwe 280mm	kpl	1				
		Pianka do muf termokurczliwych 280mm	kpl	1				
		Materiały pomocnicze	%	3				
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,28				
34	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 280/250mm						

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		1 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 280/250mm Pianka do muf termokurczliwych 280mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl kpl %	2,5 1 1 3				
35	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 250mm 25 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 250mm Pianka do muf termokurczliwych 250mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl kpl %	2,5 1 1 3				
36	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 225mm 13 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 225mm Pianka do muf termokurczliwych 225mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl kpl %	2,5 1 1 3				
37	KNR-W 2-20 0508/01	Montaż muf termokurczliwych 180mm 4 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 180mm Pianka do muf termokurczliwych 180mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl kpl %	2,5 1 1 3				
38	Kalkulacja indywidualna	Montaż mat kompensacyjnych 1000x240x40mm 64 szt Robocizna monter inst. sanitarnych Materiały Maty kompensacyjne 1000x240x40mm	r-g szt	0,15 1				
39	Kalkulacja indywidualna	Montaż pokryw termokurczliwych końcowych 1 kpl Robocizna monter inst. sanitarnych Materiały Pokrywa końcowa termokurczliwa do rur podwójnych 114,3x114,3/355 Pokrywa końcowa termokurczliwa do rur podwójnych 76,1x76,1/250 Pokrywa końcowa termokurczliwa do rur podwójnych 60,3x60,3/225 Pokrywa końcowa termokurczliwa do rur podwójnych 42,4x42,4/180	r-g kpl kpl kpl kpl	3,88				
40	Kalkulacja indywidualna	Montaż tulei ściennych						

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		1 kpl Robocizna monter inst. sanitarnych Materiały Tuleja ścienna 355mm Tuleja ścienna 250mm Tuleja ścienna 225mm Tuleja ścienna 180mm Tuleja ścienna 160mm	r-g kpl kpl kpl kpl kpl	6,88				
41	KNR-W 2-20 0521/01	Montaż instalacji systemu alarmowego 64 połączenie Robocizna Robotnicy Materiały Podpórka kompensacyjna systemu alarmowego Tulejka zaciskowa systemu alarmowego Taśma papierowa (rolka 50m) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt % m-g	0,52 5 0,06				
42	KNR-W 2-20 0522/05	Montaż puszki przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego 6 szt Robocizna Robotnicy Materiały Puszki przyłączeniowe Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,38 1 5				
		4 Remont kotłowni						
43	KNR-W 4-02 0410/06	Demontaż i rozebranie kotła 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	44,7 1				
44	KNR-W 2-15 0501/05	Kotły wodne Wissman 250 kW 1 kocioł Robocizna Robotnicy Materiały Kotły C.O. 250 kW Materiały pomocnicze (od R) Sprzęt Środek transportowy	r-g kpl % m-g	76,3 1 5 9,39				
45	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory kołnierzowe CO o średnicy nominalnej 80mm. 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe kołnierzowe CO d= 80mm Kołnierze stalowe do rur d= 80mm Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d= 80mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Spawarka elektryczna	r-g szt szt szt % m-g m-g	3,08 1 2 2 3 0,09 1,09				

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość	
46	KNR 4-02 0417/07	Demontaż zasobnika CCW o pojemności do 2000dm ³							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g		1,17				
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g		14,58				
Robotnicy gr.I	r-g		5,34						
Materiały									
Materiały pomocnicze (od R)	%			10					
47	KNR 4-02 0417/07	Montaż zasobnika CCW o pojemności do 2000dm ³							
		1 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g		1,17				
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g		14,58				
Robotnicy gr.I	r-g		5,34						
Materiały									
Zasobnik CCW 1000dm ³	kpl			1					
Materiały pomocnicze (od R)	%			10					
48	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory zwrotne kołnierzowe CO o średnicy nominalnej 80mm.							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g		3,08				
		Materiały							
Zawory zwrotne skośne kołnierzowe o śr. 80mm	szt			1					
Kołnierze stalowe do rur d= 80mm	szt			2					
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d= 80mm	szt			2					
Materiały pomocnicze	%			3					
Sprzęt									
Środek transportowy	m-g			0,09					
Spawarka elektryczna	m-g			1,09					
49	KNR 2-15 0413/06	Zawory trójdrogowe DN 80, HFE + siłownik							
		1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g		1,03				
		Spawacze gr.II	r-g		1,3				
Robotnicy gr.I	r-g		2,03						
Materiały									
Zawory trójdrogowe typ HFE DN 80 z siłownikiem	szt			1					
Kołnierze stalowe do rur d= 80mm	szt			3					
Uszczelki azbestowo kauczukowe płaskie do poł.kołnierzowych d= 80mm	szt			3					
Śruby zgrubne 6-kątne	kg			0,53					
Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg			0,1					
Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg			0,05					
Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg			0,16					
Materiały pomocnicze	%			0,2					
Sprzęt									
Samochód dostawczy 0,9t	m-g			0,66					
Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g			0,93					
50	KNR-W 2-15 0518/03	Filtry siatkowe kołnierzowe CO o średnicy nominalnej 80mm.							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g		3,08				
		Materiały							
Filtry siatkowe kołnierzowe skośne CO d= 80mm	szt			1					
Kołnierze stalowe do rur d= 80mm	szt			2					
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d= 80mm	szt			2					
Materiały pomocnicze	%			3					

Sieci ciepłownicze Domu Pomocy Społecznej w Moczarach

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena	Wartość
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,09				
		Spawarka elektryczna	m-g	1,09				
51	KNR 2-15 0413/06	Pompy CO 50POe 60A/B Mega 1						
		1 szt						
		Robocizna						
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,03				
		Spawacze gr.II	r-g	1,3				
		Robotnicy gr.I	r-g	2,03				
		Materiały						
		Pompa obieg. f. Leszno 50 POe 60A/B MEGA 1	szt	1				
		Końnierze stalowe do rur d= 50mm	szt	2				
		Uszczelki azbestowo kauczukowe płaskie do poł.końnierzowych d= 50mm	szt	2,16				
		Śruby zgrubne 6-kątne	kg	0,53				
		Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,1				
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,05				
		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,16				
		Materiały pomocnicze	%	0,2				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,66				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,93				
52	Kalkulacja indywidualna	Automatyka sterownik Vitotronic 100						
		1 kpl						
		Robocizna						
		monter automatyki	r-g	3,55				
		Materiały						
		Sterownik Vitotronic 100	kpl	1				
53	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie kotłowni						
		1 kpl						

