
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Remonty przyłączy: ciepne CO i CCW z budynku głównego do budynku oddziału zakaźnego

Obiekt	Sieci ciepne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26
Lokalizacja	Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26
Inwestor	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Sanoku ul. 800 Lecia 26
Poziom cen	

Stawka robocizny

Koszty zakupu

Koszty pośrednie

Zysk

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i wyposażenia technologicznego, które będą równoważne w stosunku do wymienionych w dokumentacji, z zachowaniem wszystkich parametrów technicznych, które będą co najmniej równe pod względem cech technicznych, jakościowych, kosztów eksploatacyjnych, przywołanych w dokumentacji rozwiązań technicznych i walorów ekologicznych.

Przedmiar Robót

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
		1 Przyłącz centralnego ogrzewania		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż płyt z kanału i ponowny montaż na sucho bez izolacji	kpl	1
2	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 80mm łączonego przez spawanie	m	322
3	KNR 2-16 0310/08	Demontaż izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z foli aluminiowej grubości 50mm	m2	191,09
4	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów	kpl	1
5	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 100/200mm, grubość ścianki 3,6mm	m	224
6	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy 25/110mm, grubość ścianki 2,6mm	m	6
7	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr.100mm	kolano	6
8	KNR 2-20u1 1200/03	Montaż odgałęzienia teowego o średnicy 100mm, średnica kolanka odgałęzienia 25mm	szt	2
9	KNR 2-20u1 0300/03	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy 100/200mm, grubość ścianki 3,6mm	złaczce	30
10	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie	połączenie	56
11	KNR 2-15 0409/05	Zawory kulowe CO kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm	szt	4
12	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	224
13	KNR 2-20u1 0500/05	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 200mm	mufę	28
14	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 200 zakończenia końca rury	mufę	4
15	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 110 zakończenia końca rury	mufę	2
16	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.200mm przez mur	mufę	4
17	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.110mm przez mur	mufę	2
18	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	112
19	KNR 2-15 0403/07	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 100mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	88,5
20	KNR 2-15 0404/02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych	m	88,5
21	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	31,5
22	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	31,5
23	KNR 7-12 0210/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 219mm	m2	31,5
24	KNR 0-34 0101/21	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami Thermaflex FRZ	m	98,5
		2 Przyłącz ciepłej wody użytkowej		
25	KNR 4-02 0114/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 50mm	m	112
26	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 32mm	m	112
27	KNR 2-16 0310/08	Demontaż izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z foli aluminiowej grubości 50mm	m2	117,6
28	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu ocynk. o średnicy do 50/125mm, grubość ścianki 3,2mm	m	112
29	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu ocynk. o średnicy do 33,7/110mm, grubość ścianki 2,6mm	m	112
30	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan ocynk. łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr. 50mm	kolano	3
31	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan ocynk. łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr. 32mm	kolano	3
32	KNR 2-20u1 0300/01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy 33,7/90mm, grubość ścianki 2,6mm	złaczce	28

Przedmiar Robót

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
33	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłnych o średnicy nominalnej do 150mm	m	224
34	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 125mm	mufę	14
35	KNR 2-20u1 0500/02	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 110mm	mufę	14
36	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 125 zakończenia końca rury	mufę	2
37	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 110 zakończenia końca rury	mufę	2
38	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.125mm przez mur	mufę	2
39	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.110mm przez mur	mufę	2
40	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie	połączenie	56
41	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m	224
42	KNR 2-15 0112/06	Zawory kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2
43	KNR 2-15 0112/04	Zawory kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		1 Przyłącz centralnego ogrzewania							
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż płyt z kanału i ponowny montaż na sucho bez izolacji							
		1 kpl							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 80mm łączonego przez spawanie							
		322 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,11	35,42				
		Spawacze gr.II	r-g	0,1	32,2				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,21	67,62				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
3	KNR 2-16 0310/08	Demontaż izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 50mm							
		191,09 m2							
		Robocizna R=0,3							
		Izolarze gr.II	r-g	0,045	8,5991				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,075	14,3318				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
4	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja odpadów							
		1 kpl							
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
5	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 100/200mm, grubość ścianki 3,6mm							
		224 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,78	174,72				
		Materiały							
		Rury preizolowane stalowe d= 100/200mm	m	1,02	228,48				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0342	7,6608				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	7,6608				
		Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	12,32				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
6	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy 25/110mm, grubość ścianki 2,6mm							
		6 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,41	2,46				
		Materiały							
		Rury preizolowane stalowe d= 25/110mm	m	1,02	6,12				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0162	0,0972				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0162	0,0972				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr.100mm							
		6 kolano							
		Robocizna							

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Robotnicy	r-g	1,46	8,76				
		Materiały							
		Kolana łukowe preizolowane d= 100/200mm	kpl	1	6				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,2	1,2				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	KNR 2-20u1 1200/03	Montaż odgałęzienia teowego o średnicy 100mm, średnica kolanka odgałęzienia 25mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	3,25	6,5				
		Materiały							
		Trójniki preizolowane stalowe 100/200x25/100	szt	1	2				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,4	0,8				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
9	KNR 2-20u1 0300/03	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy 100/200mm, grubość ścianki 3,6mm							
		30 złącze							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,9	57				
		Materiały							
		Drut stalowy do spawania	kg	0,3	9				
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,45	13,5				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,33	9,9				
		Sprzęt							
		Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,06	1,8				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
10	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie							
		56 połączenie							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,52	29,12				
		Materiały							
		Podkładki filcowe	szt	1	56				
		Przewód Cu	m	0,45	25,2				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	KNR 2-15 0409/05	Zawory kulowe CO kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm							
		4 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	1,26	5,04				
		Spawacze gr.II	r-g	1,31	5,24				
		Robotnicy gr.I	r-g	1,05	4,2				
		Materiały							
		Zawory kulowe kołnierzowe CO d=100mm	szt	1	4				
		Kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej 100mm	szt	2	8				
		Uszczelki azbestowo kauczukowe płaskie do poł.kołnierzowych d=100mm	szt	2,16	8,64				
		Śruby zgrubne 6-kątne	kg	1,08	4,32				
		Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,26	1,04				
		Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,18	0,72				
		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,2	0,8				

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Materiały pomocnicze	%	0.2					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,21	0,84				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,48	5,92				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłnych o średnicy nominalnej do 150mm							
		224 m							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,0277	6,2048				
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,0277	6,2048				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0277	6,2048				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze	%	6.3					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	KNR 2-20u1 0500/05	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 200mm							
		28 mufę							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,96	26,88				
		Materiały							
		Mufy termokurczliwe 165mm	kpl	1	28				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,12	3,36				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 200 zakończenia końca rury							
		4 mufę							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,78	3,12				
		Materiały							
		Mufy termokurczliwe końcowe 100/200mm	kpl	1	4				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,09	0,36				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 110 zakończenia końca rury							
		2 mufę							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,78	1,56				
		Materiały							
		Mufy termokurczliwe końcowe 25/110mm	kpl	1	2				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,09	0,18				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.200mm przez mur							
		4 mufę							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,83	3,32				
		Materiały							
		Przejskie dla rur preizol. 200mm przez mur	kpl	1	4				
		Materiały pomocnicze	%	3					

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1	0,4				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.110mm przez mur 2 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Przejście dla rur preizol. 110mm przez mur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	0,83 1 3 0,1	1,66 2 0,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłnej o średnicy nominalnej 25-150mm 112 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,721 0,721 0,0115	80,752 80,752 1,288				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-15 0403/07	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 100mm, o połączeniach spawanych, na ścianach 88,5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe ze szwem instalacyjne czarne z końcami gładkimi 100mm Łuki stalowe gładkie 100mm Uchwyty do rur stalowych d=100mm Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g r-g r-g m szt szt kg m3 % m-g	0,3229 0,2503 0,3786 0,96 0,141 0,29 0,172 0,242 1 0,0647	28,5767 22,1516 33,5061 84,96 12,4785 25,665 15,222 21,417 5,726				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-15 0404/02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych 88,5 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały Rury stalowe S instalacyjne, z końcami gładkimi o średnicy nominalnej 15mm Materiały pomocnicze	r-g r-g m %	0,05 0,05 0,06 0,5	4,425 4,425 5,31 0,5				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 31,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,5872	18,4968				

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 31,5 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,1688 0,105 5.9 0,0007 0,0007	5,3172 3,3075 0,0221 0,0221				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 7-12 0210/05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 219mm 31,5 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,1148 0,101 8.9 0,0003 0,0003	3,6162 3,1815 0,0095 0,0095				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 0-34 0101/21	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami Thermaflex FRZ 98,5 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny thermaflex FRZ gr. 30mm dz rury = 89mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m dm3 m szt % m-g	0,1534 0,1533 1,15 0,0342 0,2725 5 3 0,0188	15,1099 15,1001 113,275 3,3687 26,8413 492,5 3 1,8518				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		2 Przyłącz ciepłej wody użytkowej							
25	KNR 4-02 0114/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 50mm 112 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Materiały pomocnicze (od R)	r-g r-g %	0,15 0,15 10	16,8 16,8 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 32mm 112 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,11	12,32				

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Robotnicy gr.I	r-g	0,11	12,32				
		Materiały							
		Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
27	KNR 2-16 0310/08	Demontaż izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 50mm 117,6 m2							
		Robocizna R=0,3							
		Izolarze gr.II	r-g	0,045	5,292				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,075	8,82				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
28	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu ocynk. o średnicy do 50/125mm, grubość ścianki 3,2mm 112 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,54	60,48				
		Materiały							
		Rury preizolowane stalowe d= 50/125mm	m	1,02	114,24				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	2,52				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	2,52				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
29	KNR 2-20u1 0100/01	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu ocynk. o średnicy do 33,7/110mm, grubość ścianki 2,6mm 112 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,41	45,92				
		Materiały							
		Rury preizolowane stalowe d= 33,7/110mm	m	1,02	114,24				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0162	1,8144				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0162	1,8144				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
30	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan ocynk. łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr. 50mm 3 kolano							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,46	4,38				
		Materiały							
		Kolana łukowe preizolowane d= 50/125mm	kpl	1	3				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,2	0,6				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
31	KNR 2-20u1 0900/06	Montaż kolan ocynk. łukowych 90 stopni na rurach osłonowych o śr. 32mm 3 kolano							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,46	4,38				
		Materiały							
		Kolana łukowe preizolowane d= 32/110mm	kpl	1	3				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,2	0,6				

Kosztyorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR 2-20u1 0300/01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy 33,7/90mm, grubość ścianki 2,6mm 28 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	r-g kg m3 kg m-g	 0,72 0,03 0,03 0,02 0,03	 20,16 0,84 0,84 0,56 0,84				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłnych o średnicy nominalnej do 150mm 224 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g %	 0,0277 0,0277 0,0277 6,3	 6,2048 6,2048 6,2048 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 125mm 14 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 125mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	 0,83 1 3 0,1	 11,62 14 1,4				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 2-20u1 0500/02	Montaż muf prostych o średnicy rur osłonowych 110mm 14 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	 0,8 1 3 0,1	 11,2 14 1,4				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 125 zakończenia końca rury 2 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe końcowe 50/125mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	 0,78 1 3 0,09	 1,56 2 0,18				

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR 2-20u1 0500/01	Montaż muf 110 zakończenia końca rury 2 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Mufy termokurczliwe końcowe 32/110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	0,78 1 3 0,09	1,56 2 0,18				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.125mm przez mur 2 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Przejsćie dla rur preizol. 125mm przez mur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	0,83 1 3 0,1	1,66 2 0,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 2-20u1 0500/03	Montaż przepustu rur preizol.110mm przez mur 2 mufę Robocizna Robotnicy Materiały Przejsćie dla rur preizol. 110mm przez mur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g kpl % m-g	0,83 1 3 0,1	1,66 2 0,2				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie 56 połączenie Robocizna Robotnicy Materiały Podkładki filcowe Przewód Cu Materiały pomocnicze	r-g szt m %	0,52 1 0,45 5	29,12 56 25,2 				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 224 m Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II Materiały Taśma z PCW Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g m2 m-g	0,007545 0,3 0,0011	1,6901 67,2 0,2464				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Kosztorys

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
42	KNR 2-15 0112/06	Zawory kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,2	0,4				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,25	0,5				
		Materiały							
		Zawory kulowe gwintowane do wody d= 50mm	szt	1	2				
		Śrubunek ocynk. d=50mm	szt	2,04	4,08				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,03	0,06				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
43	KNR 2-15 0112/04	Zawory kulowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm							
		2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	0,15	0,3				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,17	0,34				
		Materiały							
		Zawory kulowe gwintowane do wody d= 32mm	szt	1	2				
		Śrubunek ocynk. d=32mm	szt	2,04	4,08				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01	0,02				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Tabela elementów

Sieci ciepłne CO i CCW Szpitala Specjalistycznego w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Ozn.	Nr	Element robót	R	M	S	Kz	Kp	Zysk	Inne	Wart.z VAT
	1	Przyłącz centralnego ogrzewania								
	2	Przyłącz ciepłej wody użytkowej								
		Razem								
		Podatek VAT								
		Ogółem kosztorys								