
Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45300000-0

Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI: Remont lokalu mieszkalnego - instalacje sanitarne

ADRES INWESTYCJI: Osada Leśna 1, Żytkiejmy, 19-504 Dubeninki

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Gołdap

ADRES INWESTORA: ul. 1 Maja 33, 19 - 500 Gołdap

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Sanitarna

inż. Szymon Bondzio, upr. nr WAM/001/WBKb/21

DATA OPRACOWANIA:

04.10.2024

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-02 0235-07 analogia	Demontaż kabiny z brodzikiem	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,61 r-g/kpl.	r-g	2,6100				
		-- M --						
2*	5330400	korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	6831801	sznur konopny smołowany 0,05 kg/kpl.	kg	0,0500				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
2	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 3,44 r-g/kpl.	r-g	3,4400				
		-- M --						
2*	5102701	korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	6831801	sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl.	kg	0,0900				
4*	5330499	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
3	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1,0000				
		-- M --						
2*	5102706	korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
4	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,69 r-g/kpl.	r-g	0,6900				
		-- M --						
2*	5330400	korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	6831801	sznur konopny smołowany 0,05 kg/kpl.	kg	0,0500				

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
5	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytkowego dwurzędowego przedmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	1,0000				
		-- M --						
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
6	KNR 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15- 20 mm przedmiar = 4,000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,12 r-g/m	r-g	0,4800				
		-- M --						
2*	0000000	materiały pomocnicze(od R) 10 %	%					
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
7	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 16 + 10 + 11 = 37,000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,286 r-g/m	r-g	10,5820				
		-- M --						
2*	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	40,7000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt/m	szt	41,4400				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt/m	szt	52,9100				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*	39000	środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,0629				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
8	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 9,000 szt.	szt.					

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	2,6010				
		-- M --						
2*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnątrznej 20 mm 3 szt/szt.	szt	27,0000				
3*	5649999	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
4*	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	9,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*	39000	środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0090				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
9	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,337 r-g/szt.	r-g	1,6850				
		-- M --						
2*	5701999	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	5,0000				
3*	5611999	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt/szt.	szt	10,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0250				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
10	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 8,000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,293 r-g/m	r-g	2,3440				
		-- M --						
2*	5601199	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,86 m/m	m	6,8800				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,99 szt./m	szt.	7,9200				
4*	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m	m	1,2000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt/m	szt	6,4000				

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
7*	39000	środek transportowy 0,0187 m-g/m	m-g	0,1496				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
11	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2,000 podej.	podej .					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	2,5400				
		-- M --						
2*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt/podej.	szt	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
12	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 5,000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,196 r-g/m	r-g	0,9800				
		-- M --						
2*	5601199	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96 m/m	m	4,8000				
3*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16 szt./m	szt.	5,8000				
4*	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m	m	0,8000				
5*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	5,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
7*	39000	środek transportowy 0,0061 m-g/m	m-g	0,0305				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
13	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2,000 podej.	podej .					
		-- R --						

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	1,1220				
		-- M --						
2*	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000				
3*	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt/podej.	szt.	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0080				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
14	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego ze ścianką boczną szklaną przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,87 * 0,955 = 0,83085$ r-g/kpl.	r-g	0,8309				
		-- M --						
2*	5712999	spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*	6356699	brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego ze ścianką boczną 1 szt/kpl.	szt.	1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,05 m-g/kpl.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
15	KNR 2-15 0222-05	Montaż wanien kąpielowych z tworzyw sztucznych wolnostojących przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna $3,56 * 0,955 = 3,3998$ r-g/kpl.	r-g	3,3998				
		-- M --						
2*	6346199	wanny kąpielowe z tworzyw sztucznych wolnostojące 1 szt/kpl.	szt.	1,0000				
3*	5713301	komplety przelewowo-spustowe do wanien śr. 40 mm 1 kpl/kpl.	kpl.	1,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,2500				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
16	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna $1,96 * 0,955 = 1,8718$ r-g/szt.	r-g	1,8718				
		-- M --						
2*	6351699	umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	6361799	wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*	5715800	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
6*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
17	KNR 2-15 0224-04	Montaż kompaktu stojącego	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $2,89 * 0,955 = 2,75995$ r-g/kpl.	r-g	2,7600				
		-- M --						
2*	6350699	miski ustępowe porcelanowe białe 1 szt/kpl.	szt.	1,0000				
3*	6353200	rury spłuczkowe z kolankiem z nieplastifikowanego PCW 1 szt/kpl.	szt.	1,0000				
4*	6360399	lejki gumowe do misek ustępowych 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*	6357099	deski WC z tworzyw sztucznych różne 1 szt/kpl.	szt.	1,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
7*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
18	KNR 2-15 0220-02	Montaż zlewów granitowych	szt.					
		przedmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna $1,62 * 0,955 = 1,5471$ r-g/szt.	r-g	1,5471				
		-- M --						
2*	5531399	zlewy granitowe 1 szt/szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
		-- S --						
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,2 m-g/szt.	m-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,711 r-g/szt.	r-g	1,4220				
		-- M --						
2*	5711000	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
4*	39000	środek transportowy 0,006 m-g/szt.	m-g	0,0120				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
20	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	0,8770				
		-- M --						
2*	5714010	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
4*	39000	środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0140				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
21	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1,0000				
		-- M --						
2*	5712000	bateria wannowa ścienna mosiężna śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
4*	39000	środek transportowy 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0140				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
22	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,93 r-g/szt.	r-g					
		-- M --						

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6013999	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	6081099	uchwyty do grzejników 4 szt/szt.	szt	4,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 0,14 m-g/szt.	m-g	0,1400				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
23	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 3,6 r-g/szt.	r-g	3,6000				
		-- M --						
2*	2150001	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	6150627	Rozdzielacz do centralnego ogrzewania 8 obwodowy - "podłogowe" z zaworami 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
4*	5101499	zawory kulowe gwintowane 2 szt/szt.	szt	2,0000				
5*	5629999	złączki z polietylenu 2 szt/szt.	szt	2,0000				
6*	2150003	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi 2 szt/szt.	szt	2,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
8*	39000	środek transportowy 0,13 m-g/szt.	m-g	0,1300				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
24	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C przedmiar = 111,460 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,5255 r-g/m2	r-g	58,5722				
		-- M --						
2*	5631212	rury Hep2O "barrier" 16 mm 6,727 m/m2	m	749,791 4				
3*	5631206	rury osłonowe karbowane tzw. peszel o śr. wewn. 18-20 mm 0,06 m/m2	m	6,6876				
4*	1560399	folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm 1,155 m2/m2	m2	128,736 3				

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	5651501	spinki do rur Hep2O z tworzywa sztucznego w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk śr.16 mm 22,42 szt./m2	szt.	2 498,933 2				
6*	6761129	taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3,456 m/m2	m	385,205 8				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%					
		-- S --						
8*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,0035 m-g/m2	m-g	0,3901				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
25	KNR 0-31 0307-02	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 20 mm	kpl.					
		przedmiar = 1,000 kpl.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,03 r-g/kpl.	r-g	1,0300				
		-- M --						
2*	5732207	zawory mieszające do wody 3-drogowe, mosiężne, do 110 st.C z siłownikiem elektrycznym 24 V 20 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*	6401202	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm 3,1 szt/kpl.	szt	3,1000				
4*	6480203	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 3,1 szt/kpl.	szt	3,1000				
5*	6460902	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4" 3,1 szt/kpl.	szt	3,1000				
6*	6600101	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 25 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%					
		-- S --						
8*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,03 m-g/kpl.	m-g	0,0300				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
26	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 25 mm	szt.					
		przedmiar = 2,000 szt.						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,43 * 0,955 = 0,41065 r-g/szt.	r-g	0,8213				
		-- M --						
2*	5730299	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nom. 25 mm 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						

Remont lokalu mieszkalnego

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
27	KNR 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 15-20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku przedmiar = 26,000 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,5427 * 0,955 = 0,518279$ r-g/m	r-g	13,4753				
		-- M --						
2*	5062901	rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm 1,01 m/m	m	26,2600				
3*	5100401	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0,4 szt./m	szt.	10,4000				
4*	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 15-20 mm 0,49 szt/m	szt	12,7400				
5*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,2 %	%					
		-- S --						
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,0121 m-g/m	m-g	0,3146				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								
28	KNR 0-31 0204-04	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 13,0 m3/h i śr. króćców 1" (25 mm) przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,38 r-g/szt.	r-g	2,3800				
		-- M --						
2*	6130118	pompy obiegowe do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 13,0 m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*	6401203	kształtki kielichowe, miedziane 28 mm 2,1 szt/szt.	szt	2,1000				
4*	6480204	kształtki przejściowe z brązu 28x1" 2,1 szt/szt.	szt	2,1000				
5*	6600101	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym 28 mm 2 szt/szt.	szt	2,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%					
		-- S --						
7*	39511	samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100				
Razem koszty bezpośrednie								
Razem pozycja								
Cena jednostkowa								