

## Wykonywanie drobnych napraw bieżących oraz świadczenie stałych usług konserwacyjnych sanitarnych w zasobach gminnych w rejonie ADM5 - budynki i lokale mieszkalne - 2022r.

Poziom cen: Sekocenbud III kw 2022r.
Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: WYKONYWANIE NAPRAW BIEŻĄCYCH I KONSERWACYJNYCH SANITARNYCH W ZASOBACH GMINNYCH - BUDYNKI I LOKALE MIESZKALNE

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1</b>	<b>Instalacja wodna</b>							
1	KNR 2-15 WACETOB 111-4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 40 mm					m		<b>5,00</b>
	Razem robocizna	0,369	r-g	1,8450				
Mat	5632309 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:40/6.7 mm	1,08	m	5,4000				
	5645204 Kształtka z poliprop.PP-R,d:40 mm	0,72	szt	3,6000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0035	m-g	0,0175				
	Razem R+M+Mp+S poz. 1							
2	KNR 2-15 WACETOB 111-3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 32 mm					m		<b>5,00</b>
	Razem robocizna	0,344	r-g	1,7200				
Mat	5632306 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:32/5.4 mm	1,08	m	5,4000				
	5645203 Kształtka z poliprop.PP-R,d:32 mm	0,83	szt	4,1500				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1,11	szt	5,5500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0025	m-g	0,0125				
	Razem R+M+Mp+S poz. 2							
3	KNR 2-15 WACETOB 111-2 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 25 mm					m		<b>5,00</b>
	Razem robocizna	0,314	r-g	1,5700				
Mat	5632304 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:25/4.2 mm	1,08	m	5,4000				
	5645202 Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,9	szt	4,5000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	6,2500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0019	m-g	0,0095				
	Razem R+M+Mp+S poz. 3							
4	KNR 2-15 WACETOB 111-1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 20 mm					m		<b>6,00</b>
	Razem robocizna	0,286	r-g	1,7160				

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 2

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5632302 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	1,1	m	6,6000				
	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	1,12	szt	6,7200				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	8,5800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0017	m-g	0,0102				
	Razem R+M+Mp+S poz. 4							
5	KNR 2-15 WACETOB 123-2 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach z tworzyw sztucznych - średnica nominalna 20 mm					kpl		5,00
	Razem robocizna	1,01	r-g	5,0500				
Mat	5632302 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	0,42	m	2,1000				
	5646002 Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	2	szt	10,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	10,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 5							
6	KNR 2-15 WACETOB 123-1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach z tworzyw sztucznych - średnica nominalna 15 mm					kpl		5,00
	Razem robocizna	0,91	r-g	4,5500				
Mat	5632301 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:16/2.7 mm	0,42	m	2,1000				
	5646000 Złączki PP-R z gw.zew.d:16 mm	2	szt	10,0000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	2	szt	10,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 6							
7	KNR 2-15 WACETOB 116-1 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zewnętrznej 20 mm					szt		5,00
	Razem robocizna	0,289	r-g	1,4450				
Mat	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	3	szt	15,0000				
	5646002 Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	1	szt	5,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0050				
	Razem R+M+Mp+S poz. 7							
8	KNR 0-13 IGM 127-3 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system Alupex o średnicy 32 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,221	r-g	1,1050				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=32mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki Alupex z gwintem d=32mm i opaską zaciskową	0,81	szt	4,0500				
	5650712 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:32 mm z kół.	1,11	szt	5,5500				
	8990423 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,11	szt	5,5500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 8							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9	KNR 0-13 IGM 127-2 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system Alupex o średnicy 25 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2114	r-g	1,0570				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=25mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki Alupex z gwintem d=25mm i opaską zaciskową	0,89	szt	4,4500				
	5650710 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:25 mm z kół.	1,25	szt	6,2500				
	8990423 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,25	szt	6,2500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0050				
	Razem R+M+Mp+S poz. 9							
10	KNR 0-13 IGM 127-1 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system Alupex o średnicy 20 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,1941	r-g	0,9705				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=20mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki Alupex z gwintem d=20mm i opaską zaciskową	1,1	szt	5,5000				
	5650708 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:20 mm z kół	1,33	szt	6,6500				
	8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	6,6500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0040				
	Razem R+M+Mp+S poz. 10							
11	KNR 0-13 IGM 127-1 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system Alupex o średnicy 16mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,1941	r-g	0,9705				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=16mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki Alupex z gwintem d=16mm i opaską zaciskową	1,1	szt	5,5000				
	5650706 Uchwyt do rur PE pojedyn.d:16-18mm z kół.	1,33	szt	6,6500				
	8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	6,6500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0040				
	Razem R+M+Mp+S poz. 11							
12	KNR 0-13 IGM 127-3 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system TeceFlex o średnicy 32 mm					m		3,00
	Razem robocizna	0,221	r-g	0,6630				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=32mm	1,03	m	3,0900				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=32mm (z opaską zaciskową)	0,81	szt	2,4300				
	5650712 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:32 mm z kół.	1,11	szt	3,3300				
	8990423 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,11	szt	3,3300				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0060				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12							

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 4

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNR 0-13 IGM 127-2 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system TeceFlex o średnicy 25 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2114	r-g	1,0570				
Mat	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=25mm (z opaską zaciskową)	0,89	szt	4,4500				
	5650710 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:25 mm z kół.	1,25	szt	6,2500				
	8990423 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,25	szt	6,2500				
	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=25mm	1,03	m	5,1500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0050				
	Razem R+M+Mp+S poz. 13							
14	KNR 0-13 IGM 127-1 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system TeceFlex o średnicy 20 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,1941	r-g	0,9705				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=20mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=20mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	5,5000				
	5650708 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:20 mm z kół	1,33	szt	6,6500				
	8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	6,6500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0040				
	Razem R+M+Mp+S poz. 14							
15	KNR 0-13 IGM 127-1 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system TeceFlex o średnicy 16mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,1941	r-g	0,9705				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=16mm	1,03	m	5,1500				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=16mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	5,5000				
	5650706 Uchwyt do rur PE pojedyn.d:16-18mm z kół.	1,33	szt	6,6500				
	8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	6,6500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0040				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15							
16	KNR 2-15 WACETOB 113-3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 15 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,484	r-g	2,4200				
Mat	6450305 Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401107 Kształtka miedziana d:15mm	0,93	szt	4,6500				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,89	szt	4,4500				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,0195				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
17	KNR 2-15 WACETOB 113-4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 18 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,513	r-g	2,5650				
Mat	6450306 Rura miedziana twarda d:18 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401108 Kształtka miedziana d:18mm	0,93	szt	4,6500				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,74	szt	3,7000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0047	m-g	0,0235				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 2-15 WACETOB 113-5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 22 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,575	r-g	2,8750				
Mat	6450307 Rura miedziana twarda d:22 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401111 Kształtka miedziana d:22mm	0,85	szt	4,2500				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,56	szt	2,8000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0054	m-g	0,0270				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 2-15 WACETOB 117-1 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o połączeniu sztywnym o średnicy nominalnej 15 mm					szt		5,00
	Razem robocizna	0,483	r-g	2,4150				
Mat	6401107 Kształtka miedziana d:15mm	3	szt	15,0000				
	6460721 Kształtka przejś.mosiężna d:15mm	1	szt	5,0000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,003	m-g	0,0150				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNR 2-15 WACETOB 117-2 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o połączeniu sztywnym o średnicy nominalnej 20 mm					szt		5,00
	Razem robocizna	0,538	r-g	2,6900				
Mat	6401111 Kształtka miedziana d:22mm	3	szt	15,0000				
	6460722 Kształtka przejś.mosiężna d:22mm	1	szt	5,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNR 4-02 105-1 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 15-20 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	1,82	r-g	9,1000				
Mat	5064002 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	1,05	m	5,2500				
	5101202 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	5,0000				
	5101303 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	5,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp+S poz. 21							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
22	KNR 4-02 105-2 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 25-32 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	2,57	r-g	12,8500				
Mat	5064003 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	1,05	m	5,2500				
	5101203 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	5,0000				
	5101304 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:25mm	1	szt	5,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 22							
23	KNR 4-02 105-2 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 25-32 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	2,57	r-g	12,8500				
Mat	5064004 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:32 mm	1,05	m	5,2500				
	5101204 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	5,0000				
	5101305 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:32mm	1	szt	5,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 23							
24	KNR 4-02 105-3 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 40-50 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	3,69	r-g	18,4500				
Mat	5064005 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:40 mm	1,05	m	5,2500				
	5101205 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	1	szt	5,0000				
	5101306 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:40mm	1	szt	5,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 24							
25	KNR 4-02 111-1 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm					szt		2,00
	Razem robocizna	1,82	r-g	3,6400				
Mat	5102810 Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:15 mm	1	szt	2,0000				
	5102811 Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:20 mm	1	szt	2,0000				
	5101201 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	1	szt	2,0000				
	5101202 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	2,0000				
	5101302 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:15mm	1	szt	2,0000				
	5101303 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	2,0000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	2,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	2,0000				
	Razem R+M poz. 25							
26	KNR 4-02 111-2 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm					szt		2,00
	Razem robocizna	2,67	r-g	5,3400				

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 7

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość			
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena		Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5102812	Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:25 mm	1	szt	2,0000					
	5102813	Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:32 mm	1	szt	2,0000					
	5101203	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	2,0000					
	5101204	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	2,0000					
	5101304	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:25mm	1	szt	2,0000					
	5101305	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:32mm	1	szt	2,0000					
	6600111	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	2,0000					
	6600112	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	2,0000					
	Razem R+M poz. 26									
27	KNR 4-02 106-4 Wymiana trójkąta z żeliwa ciągłego ocynkowanego o średnicy 40 mm						szt			1,00
	Razem robocizna		6,16	r-g	6,1600					
Mat	5102814	Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:40 mm	1	szt	1,0000					
	5101205	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:40 mm	2	szt	2,0000					
	5101306	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:40mm	2	szt	2,0000					
	6600112	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze		4	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 27									
28	1-1 1-3 Wykonanie połączenia istniejącego rurażu stalowego z nowym za pomocą złączki zaciskowej (wstawienie złączki) -kalkulacja indywidualna						msc			5,00
	Razem robocizna		0,7	r-g	3,5000					
Mat	Złączka zaciskowa d=40mm z gwintem do łączenia rurażu (Gebo)		1	szt	5,0000					
	Złączka zaciskowa d=32mm z gwintem do łączenia rurażu (Gebo)		1	szt	5,0000					
	Złączka zaciskowa d=25mm z gwintem do łączenia rurażu (Gebo)		1	szt	5,0000					
	Złączka zaciskowa d=20mm z gwintem do łączenia rurażu (Gebo)		1	szt	5,0000					
	Razem R+M poz. 28									
29	KNR 2-15 108-1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15 mm						kpl			2,00
	Razem robocizna		1,39	r-g	2,7800					
Mat	6610007 Wspornik z blachy i stali kształt.do rur d:20-80 mm		2	szt	4,0000					
	5064001 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm		0,42	m	0,8400					
	5101201 Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:15 mm		4,12	szt	8,2400					
	Materiały pomocnicze		1,4	%M						
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,01	m-g	0,0200					
	Razem R+M+Mp+S poz. 29									
30	KNR 2-15 WACETOB 140-1 Wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy 15 mm						kpl			5,00
	Razem robocizna		0,84	r-g	4,2000					
Mat	6301102 Wodomierz skrzydełkowy d:15 mm		1	szt	5,0000					
	5703001 Zawór wodny przelotowy kulowy z rączką 15 mm		2	szt	10,0000					
	Materiały pomocnicze		1,5	%M						

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0500				
		Razem R+M+Mp+S poz. 30							
31	KNR 4-02	WACETOB 126-7 Wstawienie wodomierza o średnicy 20 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych					szt		1,00
		Razem robocizna	3,42	r-g	3,4200				
Mat	6301103	Wodomierz skrzydełkowy d:20 mm	1	szt	1,0000				
	6302002	Łącznik do wodomierzy d:20 mm (śrubunek)	2	kpl	2,0000				
	5703002	Zawór wodny przelotowy kulowy z rączką d=20 mm	2	szt	2,0000				
	6600111	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	2,0000				
		Materiały pomocnicze	1,5	%M					
		Razem R+M+Mp poz. 31							
32	KNR 2-15	112-1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 15 mm					szt		10,00
		Razem robocizna	0,2	r-g	2,0000				
Mat	5700500	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 15 mm	1	szt	10,0000				
	5101201	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	2,06	szt	20,6000				
		Materiały pomocnicze	0,9	%M					
		Razem R+M+Mp poz. 32							
33	KNR 2-15	112-2 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 20 mm					szt		10,00
		Razem robocizna	0,23	r-g	2,3000				
Mat	5700500	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 15 mm	1	szt	10,0000				
	5101202	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	2,06	szt	20,6000				
		Materiały pomocnicze	0,9	%M					
		Razem R+M+Mp poz. 33							
34	KNR 4-02	118-2 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm					szt		10,00
		Razem robocizna	0,66	r-g	6,6000				
Mat	5700502	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 25 mm	1	szt	10,0000				
	5700503	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 32 mm	1	szt	10,0000				
		Materiały pomocnicze	4	%M					
		Razem R+M+Mp poz. 34							
35	KNR 4-02	118-3 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm					szt		10,00
		Razem robocizna	0,97	r-g	9,7000				
Mat	5700504	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 40 mm	1	szt	10,0000				
	5700505	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 50 mm	1	szt	10,0000				
		Materiały pomocnicze	4	%M					
		Razem R+M+Mp poz. 35							
36	1-1	1-4 Odbiór wodomierza z plombowaniem śrubunki i spisaniem protokołu -kalkulacja indywidualna					szt		10,00
		Razem robocizna	1	r-g	10,0000				
Mat		Plomba	1	szt	10,0000				
		Razem R+M poz. 36							



Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
37	KNR 9-25 113-2 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 25-28 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2109	r-g	1,0545				
Mat	6750354 Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:25 mm	1,02	m	5,1000				
	6761210 Klej do otulin	0,0128	dm3	0,0640				
	6761120 Taśma do otulin	1,4063	m	7,0315				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,0023	m-g	0,0115				
	Razem R+M+Mp+S poz. 37							
38	KNR 9-25 113-3 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 30-35 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2134	r-g	1,0670				
Mat	6750355 Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:32 mm	1,03	m	5,1500				
	6761210 Klej do otulin	0,0132	dm3	0,0660				
	6761120 Taśma do otulin	1,4338	m	7,1690				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,0026	m-g	0,0130				
	Razem R+M+Mp+S poz. 38							
39	KNR 9-25 113-4 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 40-42 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2158	r-g	1,0790				
Mat	6750366 Otulina z pianki poliur.gr.40 mm d:40 mm	1,04	m	5,2000				
	6761210 Klej do otulin	0,0135	dm3	0,0675				
	6761120 Taśma do otulin	1,4613	m	7,3065				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,0029	m-g	0,0145				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39							
40	KNR 2-15 120-3 Drzwiczki stalowe do zaworów, hydrantów					szt		1,00
	Razem robocizna	0,82	r-g	0,8200				
Mat	5761204 Drzwiczki rewiz.do zawor.hydran.	1	szt	1,0000				
	5762800 Drzwiczki stal.do zaworów 200x250 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,7	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40							
41	KNR 2-15 115-1 Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm					szt		1,00
	Razem robocizna	0,72	r-g	0,7200				
Mat	5710802 Bateria ścienna d:15 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 41							
42	KNR 2-15 115-2 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm					szt		1,00
	Razem robocizna	0,96	r-g	0,9600				
Mat	5714400 Bateria stojąca Dn:15 mm	1	szt	1,0000				
	5716204 Przyłącza elest.do armatury toalet.w opl.stal.o dł.500 mm	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 42							
<b>2 Instalacja kanalizacyjna</b>								
43	KNR 4-02 210-2 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 40-50 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	0,48	r-g	2,4000				
Mat	5630402 Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,1	m	5,5000				
	5643705 Złącze 2-kielichowe z PCW d:50 mm	1	szt	5,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	3	szt	15,0000				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 43							
44	KNR 4-02 210-3 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 75 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	0,61	r-g	3,0500				
Mat	5630403 Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	1,1	m	5,5000				
	5643707 Złącze 2-kielichowe z PCW d:75 mm	1	szt	5,0000				
	5613462 Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.75 mm z uszczelką trapera	1	szt	5,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	15,0000				
	5651303 Uchwyt do rur PCW d:75 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 44							
45	KNR 4-02 210-4 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 110 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	0,68	r-g	3,4000				
Mat	5630405 Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	1,1	m	5,5000				
	5613463 Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.110 mm z uszczelką trapera	1	szt	5,0000				
	5643708 Złącze 2-kielichowe z PCW d:110 mm	1	szt	5,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	15,0000				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 45							
46	KNR 2-15 205-2 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2063	r-g	1,0315				
Mat	5630402 Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	0,836	m	4,1800				
	5613901 Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	0,84	szt	4,2000				
	5631204 Rury przepustowe z PCW d:50 mm	0,153	m	0,7650				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	5,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	1,4	szt	7,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 46							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
47	KNR 2-15 205-3 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 75 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,2526	r-g	1,2630				
Mat	5630403 Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	0,816	m	4,0800				
	5613902 Kształtki PVC kanalizacji wewn.75 mm	0,7	szt	3,5000				
	5631200 Rura przepustowa z PCW d:75 mm	0,153	m	0,7650				
	5651303 Uchwyt do rur PCW d:75 mm	1	szt	5,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	1,25	szt	6,2500				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,005	m-g	0,0250				
	Razem R+M+Mp+S poz. 47							
48	KNR 2-15 205-4 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm					m		7,00
	Razem robocizna	0,2855	r-g	1,9985				
Mat	5630405 Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	0,806	m	5,6420				
	5613903 Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	0,7	szt	4,9000				
	5631201 Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,153	m	1,0710				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	7,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	1,25	szt	8,7500				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,006	m-g	0,0420				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48							
49	KNR 2-15 WACETOB 203-4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o średnicy 160 mm, połączenia wciskowe					m		2,00
	Razem robocizna	0,313	r-g	0,6260				
Mat	5630102 Rura z PCW kielich.do kan.zew.d: 160/4,7mm	0,93	m	1,8600				
	5640264 Kształtka kanal. z PCW d:160 mm	0,45	szt	0,9000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 49							
50	KNR 2-15 WACETOB 222-1 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym					szt		1,00
	Razem robocizna	0,32	r-g	0,3200				
Mat	5650404 Czyszczaik kanalizacyjny z PP d:75 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 50							
51	KNR 2-15 WACETOB 222-2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym					szt		2,00
	Razem robocizna	0,38	r-g	0,7600				
Mat	5650001 Czyszczaik kanalizacyjny z PCW d: 110 mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 51							
52	KNR 2-15 WACETOB 222-3 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym					szt		1,00
	Razem robocizna	0,48	r-g	0,4800				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5650003 Czyszczak kanalizacyjny z PVC -o160	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 52							
53	KNR 2-15 WACETOB 223-3 Zasuwa burzowa/ kłapa zwrotna o średnicy 160mm z pcw -analogia					szt		1,00
	Razem robocizna	1,66	r-g	1,6600				
Mat	6332074 Zasuwa burzowa z tw.szt.160 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,15	m-g	0,1500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 53							
54	KNR 2-15 WACETOB 213-5 Rura wywiewna z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym					szt		1,00
	Razem robocizna	0,34	r-g	0,3400				
Mat	5651511 Rury wywiewne z PCW d:110/160 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,0300				
	Razem R+M+Mp+S poz. 54							
55	KNR 2-15 208-3 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm					podejście		5,00
	Razem robocizna	0,61	r-g	3,0500				
Mat	5613901 Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	3	szt	15,0000				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	5,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	4	szt	20,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 2-15 208-5 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm					podejście		5,00
	Razem robocizna	1,36	r-g	6,8000				
Mat	5613903 Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	3	szt	15,0000				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	5,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	4	szt	20,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 56							
57	KNR 4-02 211-1 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 50 mm - wymiana					szt		2,00
	Razem robocizna	0,67	r-g	1,3400				
Mat	5630402 Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,1	m	2,2000				
	5641201 Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:50 mm	1	szt	2,0000				
	5643705 Złącze 2-kielichowe z PCW d:50 mm	1	szt	2,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	4	szt	8,0000				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	2	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 57							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
58	KNR 4-02 211-2 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 75 mm - wymiana					szt		1,00
	Razem robocizna	0,85	r-g	0,8500				
Mat	5630403 Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	1,1	m	1,1000				
	5641202 Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:75 mm	1	szt	1,0000				
	5643707 Złącze 2-kielichowe z PCW d:75 mm	1	szt	1,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	4	szt	4,0000				
	5651303 Uchwyt do rur PCW d:75 mm	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 58							
59	KNR 4-02 211-6 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 110 mm - wstawienie					szt		2,00
	Razem robocizna	0,68	r-g	1,3600				
Mat	5630405 Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	1,1	m	2,2000				
	5641203 Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:110 mm	1	szt	2,0000				
	5643708 Złącze 2-kielichowe z PCW d:110 mm	1	szt	2,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	6,0000				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 59							
60	KNR 2-15 221-2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym					szt		1,00
	Razem robocizna	1,87	r-g	1,8700				
Mat	6351699 Umywalka porcelanowa	1	szt	1,0000				
	6361799 Wspornik do umywalk porcelanowych	1	szt	1,0000				
	5715999 Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego ze spustem	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,0600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 60							
61	KNR 2-15 224-3 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Kompakt"					kpl		2,00
	Razem robocizna	3,68	r-g	7,3600				
Mat	6354900 Urządzenie sanitarne "Kompakt" gat.I	1	szt	2,0000				
	6356099 Sedes z polistyrenu typu Kompakt	1	kpl	2,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 61							
62	KNR 2-15 224-2 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Dolnopłuk" lub W-70					kpl		2,00
	Razem robocizna	3,35	r-g	6,7000				
Mat	6350602 Miska ustępowa porcelanowa, biała gat.I	1	szt	2,0000				
	6357199 Płuczka ustępowa "Dolnopłuk" z PCW	1	szt	2,0000				
	6360399 Lejek gumowy do misek ustępowych	1	szt	2,0000				
	6357099 Sedes z tworzywa sztucznego	1	kpl	2,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 62							
63	KNR 2-15 212-1 Wpusty podłogowe -analogia					szt		1,00
	Razem robocizna	0,43	r-g	0,4300				
Mat	6356301 Wpust kanaliz.z kratką z tw.szt.d:50mm	1	szt	1,0000				
	6356302 Wpust kanaliz.z kratką z tw.szt.d:100mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 63							
<b>3</b>	<b>Instalacja gazowa</b>							
64	KNR 4-02 301-1 Wymiana odcinka rury stalowej o średnicy 15-20 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	1,82	r-g	9,1000				
Mat	5060713 Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	5,2500				
	5100402 Łącznik z żeliwa ciągł.czarny Dn:20 mm	1	szt	5,0000				
	5100502 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.czarna d:20mm	1	szt	5,0000				
	6600011 Hak do rur d:20 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 64							
65	KNR 4-02 301-2 Wymiana odcinka rury stalowej o średnicy 25-32 mm					msc		5,00
	Razem robocizna	2,67	r-g	13,3500				
Mat	5060706 Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,05	m	5,2500				
	5100403 Łącznik z żeliwa ciągł.czarny Dn:25 mm	1	szt	5,0000				
	5100503 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.czarna d:25 mm	1	szt	5,0000				
	6600012 Hak do rur d:25 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 65							
66	KNR 2-15 WACETOB 303-3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, średnica nominalna 25 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,841	r-g	4,2050				
Mat	5060706 Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,04	m	5,2000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,76	szt	3,8000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0133	m-g	0,0665				
	Razem R+M+Mp+S poz. 66							
67	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 32 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,9853	r-g	4,9265				
Mat	5060715 Rura stal.S inst.czarne dn=32mm	1,03	m	5,1500				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	0,66	szt	3,3000				
	1540800 Tlen techniczny sprężony	0,014	m3	0,0700				
	1540000 Acetylen techniczny rozpuszczony	0,013	kg	0,0650				
	1122129 Drut stal.do spaw.niepokryty	0,019	kg	0,0950				
	Materiały pomocnicze	1,1	%M					

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 15

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	39521 Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0189	m-g	0,0945				
	Razem R+M+Mp+S poz. 67							
68	KNR 2-15 WACETOB 113-3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 15 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,484	r-g	2,4200				
Mat	6450305 Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401107 Kształtka miedziana d:15mm	0,93	szt	4,6500				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,89	szt	4,4500				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,0195				
	Razem R+M+Mp+S poz. 68							
69	KNR 2-15 WACETOB 113-4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 18 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,513	r-g	2,5650				
Mat	6450306 Rura miedziana twarda d:18 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401108 Kształtka miedziana d:18mm	0,93	szt	4,6500				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,74	szt	3,7000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0047	m-g	0,0235				
	Razem R+M+Mp+S poz. 69							
70	KNR 2-15 WACETOB 113-5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 22 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,575	r-g	2,8750				
Mat	6450307 Rura miedziana twarda d:22 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401111 Kształtka miedziana d:22mm	0,85	szt	4,2500				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,56	szt	2,8000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0054	m-g	0,0270				
	Razem R+M+Mp+S poz. 70							
71	KNR 4-02 305-7 Wymiana kurka gazowego przelotowego o średnicy 15-20 mm przy urządzeniach					szt		5,00
	Razem robocizna	0,7	r-g	3,5000				
Mat	5720001 Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:15 mm	1	szt	5,0000				
	5720002 Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:20 mm	1	szt	5,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 71							
72	KNR 4-02 305-8 Wymiana kurka gazowego przelotowego o średnicy 25 mm przy urządzeniach					szt		2,00
	Razem robocizna	0,89	r-g	1,7800				
Mat	5720003 Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:25 mm	1	szt	2,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 72							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
73	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm					kpl		1,00
	Razem robocizna	1,3	r-g	1,3000				
Mat	6312001 Łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy d:25 mm	2,06	szt	2,0600				
	5100403 Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:25 mm	8,24	szt	8,2400				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 73							
74	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych					lokali		5,00
	Razem robocizna	2,3446	r-g	11,7230				
Mat	5060713 Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	0,01	m	0,0500				
	5700401 Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 15 mm	0,004	szt	0,0200				
	5730001 Zawór zwrotny przelotowy mosiężny wodny Dn:15 mm	0,004	szt	0,0200				
	5100401 Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:15 mm	0,01	szt	0,0500				
	Materiały pomocnicze	0,6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0001	m-g	0,0005				
	Razem R+M+Mp+S poz. 74							
<b>4</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>							
75	KNR 4-02 501-1 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 15-20 mm					m		5,00
	Razem robocizna	1,6	r-g	8,0000				
Mat	5060713 Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	5,2500				
	5060712 Rura stal.S inst.czarne dn=15mm	1,05	m	5,2500				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 75							
76	KNR 4-02 501-2 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm					m		5,00
	Razem robocizna	1,83	r-g	9,1500				
Mat	5060715 Rura stal.S inst.czarne dn=32mm	1,05	m	5,2500				
	5060706 Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,05	m	5,2500				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 76							
77	KNR 4-02 517-1 Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o średnicy 15 mm					kpl		5,00
	Razem robocizna	1,32	r-g	6,6000				
Mat	5060713 Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	5,2500				
	5731601 Złączki proste lub kolankowe do grzejników mosiężne d:15 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 77							
78	KNR 2-15 WACETOB 105-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 15 mm					m		1,00



Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Razem robocizna</b>	0,341	r-g	0,3410				
Mat	5064001 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	1,03	m	1,0300				
	5101201 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	1,05	szt	1,0500				
	6600020 Hak do rur d:15 mm	0,78	szt	0,7800				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0069	m-g	0,0069				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 78</b>							
79	<b>KNR 2-15 WACETOB 105-2</b> Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 20 mm					m		<b>1,00</b>
	<b>Razem robocizna</b>	0,387	r-g	0,3870				
Mat	5064002 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	1,03	m	1,0300				
	5101202 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	0,85	szt	0,8500				
	6600011 Hak do rur d:20 mm	0,75	szt	0,7500				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0087	m-g	0,0087				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 79</b>							
80	<b>KNR 2-15 WACETOB 105-3</b> Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 25 mm					m		<b>1,00</b>
	<b>Razem robocizna</b>	0,427	r-g	0,4270				
Mat	5064003 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	1,03	m	1,0300				
	5101203 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	0,77	szt	0,7700				
	6600012 Hak do rur d:25 mm	0,6	szt	0,6000				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0132	m-g	0,0132				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 80</b>							
81	<b>KNR 2-15 WACETOB 105-4</b> Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 32 mm					m		<b>1,00</b>
	<b>Razem robocizna</b>	0,509	r-g	0,5090				
Mat	5064004 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:32 mm	1,03	m	1,0300				
	5101204 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	0,67	szt	0,6700				
	6600017 Hak do rur d:32 mm	0,6	szt	0,6000				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,017	m-g	0,0170				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 81</b>							
82	<b>KNR 2-15 WACETOB 105-5</b> Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 40 mm					m		<b>1,00</b>
	<b>Razem robocizna</b>	0,568	r-g	0,5680				
Mat	5064005 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:40 mm	1,02	m	1,0200				
	5101205 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	0,66	szt	0,6600				
	6600018 Hak do rur d:40 mm	0,53	szt	0,5300				
	<b>Materiały pomocnicze</b>	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0192	m-g	0,0192				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 82</b>							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
83	KNR 2-15 WACETOB 404-4 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 40 mm					m		2,00
	Razem robocizna	0,399	r-g	0,7980				
Mat	5632409 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 40/6,7 mm	1,08	m	2,1600				
	5645204 Kształtka z poliprop.PP-R,d:40 mm	0,47	szt	0,9400				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0034	m-g	0,0068				
	Razem R+M+Mp+S poz. 83							
84	KNR 2-15 WACETOB 404-3 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 32 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,382	r-g	1,9100				
Mat	5632406 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 32/5,4 mm	1,08	m	5,4000				
	5645203 Kształtka z poliprop.PP-R,d:32 mm	0,61	szt	3,0500				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1,11	szt	5,5500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0024	m-g	0,0120				
	Razem R+M+Mp+S poz. 84							
85	KNR 2-15 WACETOB 404-2 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 25 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,352	r-g	1,7600				
Mat	5632404 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 25/4,2 mm	1,08	m	5,4000				
	5645202 Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,66	szt	3,3000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	6,2500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0018	m-g	0,0090				
	Razem R+M+Mp+S poz. 85							
86	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach o średnicy zewnętrznej 20 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,33	r-g	1,6500				
Mat	5632402 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 20/3,4 mm	1,1	m	5,5000				
	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	0,58	szt	2,9000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	7,1500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0016	m-g	0,0080				
	Razem R+M+Mp+S poz. 86							
87	KNR 0-35 IGM 101-3 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 15mm -system Kan Therm Steel -analogia					m		1,00
	Razem robocizna	0,4691	r-g	0,4691				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
Mat	6204605 Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=15mm		1,05	m	1,0500				
	6201360 Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm		0,2	szt	0,2000				
	6201558 Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm		0,5	szt	0,5000				
	6208906 Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=15mm		0,1	szt	0,1000				
	6202493 Trójkąt ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm		0,1	szt	0,1000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm		0,83	szt	0,8300				
	Materiały pomocnicze		37,9	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,0034	m-g	0,0034				
Razem R+M+Mp+S poz. 87									
88	KNR 0-35 IGM 101-4 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 18mm -system Kan Therm Steel -analogia						m	1,00	
Razem robocizna			0,499	r-g	0,4990				
Mat	6204616 Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=18mm		1,05	m	1,0500				
	6201371 Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm		0,2	szt	0,2000				
	6201569 Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm		0,5	szt	0,5000				
	6208917 Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=18mm		0,1	szt	0,1000				
	6202504 Trójkąt ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm		0,1	szt	0,1000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm		0,69	szt	0,6900				
	Materiały pomocnicze		37,9	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,0043	m-g	0,0043				
Razem R+M+Mp+S poz. 88									
89	KNR 0-35 IGM 101-5 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 22mm -system Kan Therm Steel -analogia						m	1,00	
Razem robocizna			0,5309	r-g	0,5309				
Mat	6204627 Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=22mm		1,05	m	1,0500				
	6240003 Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm		0,2	szt	0,2000				
	6240181 Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm		0,5	szt	0,5000				
	6208928 Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=22mm		0,1	szt	0,1000				
	6240564 Trójkąt ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm		0,1	szt	0,1000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm		0,52	szt	0,5200				
	Materiały pomocnicze		37,9	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,0052	m-g	0,0052				
Razem R+M+Mp+S poz. 89									
90	KNR 0-35 IGM 101-6 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 28mm -system Kan Therm Steel -analogia						m	1,00	
Razem robocizna			0,5628	r-g	0,5628				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
Mat	6204638	Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=28mm	1,05	m	1,0500				
	6240014	Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,2	szt	0,2000				
	6240190	Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,5	szt	0,5000				
	6208939	Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=28mm	0,1	szt	0,1000				
	6240575	Trójkąt ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,1	szt	0,1000				
	6600111	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,46	szt	0,4600				
		Materiały pomocnicze	37,9	%M					
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0088	m-g	0,0088				
	Razem R+M+Mp+S poz. 90								
91	KNR 4-02 WACETOB 509-1 Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o średnicy 15 mm						szt		5,00
	Razem robocizna		0,46	r-g	2,3000				
Mat	5733101	Zawór grzej.termostat.prosty Danfoss d:15 mm	1	szt	5,0000				
	5733501	Główce termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	5,0000				
		Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 91								
92	KNR 4-02 WACETOB 509-2 Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o średnicy 20 mm						szt		1,00
	Razem robocizna		0,52	r-g	0,5200				
Mat	5733102	Zawór grzej.termostat.prosty Danfoss d:20 mm	1	szt	1,0000				
	5733501	Główce termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	1,0000				
		Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 92								
93	KNR 4-02 516-4 Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-4						kpl		1,00
	Razem robocizna		1,59	r-g	1,5900				
Mat	6011142	Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.500	1	kpl	1,0000				
	6011144	Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.1000	1	kpl	1,0000				
	6011147	Grzejnik z bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.1600	1	kpl	1,0000				
	5782699	Trójkąt przyłącz.mosięż.do grzejn.płytkowych 2-rzędowych	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze		5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 93								
94	KNR 2-15 408-1 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15 mm						szt		6,00
	Razem robocizna		0,29	r-g	1,7400				
Mat	5700401	Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 15 mm	1	szt	6,0000				
		Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,1200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 94								
95	KNR 2-15 408-2 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm						szt		5,00
	Razem robocizna		0,35	r-g	1,7500				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5700402 Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 20 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,1500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 95							
96	KNR 2-15 WACETOB 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny					szt		10,00
	Razem robocizna	0,342	r-g	3,4200				
Mat	5732905 Odpowietrznik aut.mosięż.d:15 mm do pionów	1	szt	10,0000				
	5732909 Odpowietrznik aut.mosięż.d:25 mm do pionów	1	szt	10,0000				
	6460202 Złączka mosiężna	1	szt	10,0000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 96							
<b>5</b>	<b>Roboty budowlane towarzyszące</b>							
97	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły					szt		5,00
	Razem robocizna	0,63	r-g	3,1500				
Mat	1800105 Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	3	szt	15,0000				
	1700312 Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0012	t	0,0060				
	1720211 Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,00067	t	0,0034				
	1720399 Ciasto wapienne	0,001	m3	0,0050				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,006	m3	0,0300				
	3930005 Woda z rurociągu	0,003	m3	0,0150				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	43211 Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,01	m-g	0,0500				
	34312 Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	0,03	m-g	0,1500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 97							
98	KNR 4-01 324-4 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno" o przekroju 1/2x1/2 cegły					m		1,00
	Razem robocizna	0,68	r-g	0,6800				
Mat	1800105 Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	8	szt	8,0000				
	1700312 Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0011	t	0,0011				
	1720211 Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,00067	t	0,0007				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,006	m3	0,0060				
	3930005 Woda z rurociągu	0,003	m3	0,0030				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	43211 Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,01	m-g	0,0100				
	34312 Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	0,04	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 98							
99	KNR 4-01 705-1 Wykonanie pasów z tynku zwykłych kat.III na murach z cegły lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami, szer.pasów tynku do 15 cm					m		1,00

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 22

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>R a z e m r o b o c i z n a</b>	0,36	r-g	0,3600				
Mat	1701112 Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0008	t	0,0008				
	1720399 Ciasto wapienne	0,0007	m3	0,0007				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,004	m3	0,0040				
	3930005 Woda z rurociągu	0,001	m3	0,0010				
	<b>M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e</b>	1,5	%M					
Spr	34312 Wyciąg jednomasztyowy z nap.elekt.0.5 t	0,01	m-g	0,0100				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 99</b>							
100	<b>KNR 4-01 304-1</b> Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegły					m3		<b>0,10</b>
	<b>R a z e m r o b o c i z n a</b>	15,37	r-g	1,5370				
Mat	1800102 Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.15	372	szt	37,2000				
	1700312 Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0618	t	0,0062				
	1720211 Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,0345	t	0,0035				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,322	m3	0,0322				
	3930005 Woda z rurociągu	0,152	m3	0,0152				
	<b>M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e</b>	1,5	%M					
Spr	43211 Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,45	m-g	0,0450				
	34312 Wyciąg jednomasztyowy z nap.elekt.0.5 t	2,11	m-g	0,2110				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 100</b>							
101	<b>KNR 4-01 801-1</b> Uzupełnienie posadzki o powierzchni ponad 0.5 do 5 m2 w jednym miejscu z cegły budowlanej pełnej, na podsypce piaskowej, gr.1/4 cegły					m2		<b>1,00</b>
	<b>R a z e m r o b o c i z n a</b>	1,8	r-g	1,8000				
Mat	1800105 Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	30,5	szt	30,5000				
	1701112 Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0023	t	0,0023				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,035	m3	0,0350				
	1411302 Kwas solny techniczny (33-29%)	0,3	kg	0,3000				
	<b>M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e</b>	2	%M					
	<b>Razem R+M+Mp poz. 101</b>							
102	<b>KNR 2-31 511-1</b> Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce piaskowej					m2		<b>1,36</b>
	<b>R a z e m r o b o c i z n a</b>	1,0891	r-g	1,4812				
Mat	2222101 Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	1,3940				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,0763	m3	0,1038				
	<b>M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e</b>	0,5	%M					
Spr	45111 Wibrator powierzchniowy do 225 kg	0,13	m-g	0,1768				
	71922 Piła tarczowa D:710mm	0,025	m-g	0,0340				
	<b>Razem R+M+Mp+S poz. 102</b>							
103	<b>KNR 4-01 WACETOB 109-9</b> Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km					m3		<b>1,50</b>
	<b>R a z e m r o b o c i z n a</b>	1,39	r-g	2,0850				
	<b>M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e</b>	2	%M					
Spr	39521 Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,72	m-g	1,0800				
	<b>Razem R+S poz. 103</b>							

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 21.10.2022 str. 23

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
104	KNR 4-01 WACETOB 109-10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=10]					m3		<b>1,50</b>
	Razem robocizna		0 r-g	0,0000				
	Materiały pomocnicze		2 %M					
Spr	39521 Samochód skrzyniowy do 5 t (1)		0,02 m-g	0,3000				
	Razem S poz. 104							
	<b>Razem R+M+Mp+S kosztorys</b>							
	<b>VAT (8%)</b>							
	<b>Razem kosztorys + VAT</b>							