

Wykonywanie drobnych napraw bieżących oraz świadczenie stałych usług konserwacyjnych sanitarnych w zasobach gminnych w rejonie ADM-1 - budynki i lokale mieszkalne

<p>Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Pełny: $Rob = R + Dod$ $Mat = M + Mp + Mm$ $Spr = S$ $Kz = Mat - Mm$ $Kp = Rob + Spr + KJ$ $Z = Rob + Spr + KJ + Kp$ $Razem = Rob + Mat + Spr + KJ + Kz + T + Kp + Z + U + A$</p>
<p>Stawka robocizny: Waluta: złoty</p>
<p>Identyfikator kosztorysu: 2023 WYKONYWANIE NAPRAW BIEŻĄCYCH I KONSERWACYJNYCH SANITARNYCH W ZASOBACH GMINNYCH - BUDYNKI I LOKALE MIESZKALNE</p>

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	Instalacja wodna							
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		20,00
	Razem robocizna	0,369	r-g	7,3800				
Mat	5632309 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:40/6.7 mm	1,08	m	21,6000				
	5645204 Kształtka z poliprop.PP-R,d:40 mm	0,72	szt	14,4000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	20,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0035	m-g	0,0700				
	Razem poz. 1 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		30,00
	Razem robocizna	0,344	r-g	10,3200				
Mat	5632306 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:32/5.4 mm	1,08	m	32,4000				
	5645203 Kształtka z poliprop.PP-R,d:32 mm	0,83	szt	24,9000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1,11	szt	33,3000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0025	m-g	0,0750				
	Razem poz. 2 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		40,00
	Razem robocizna	0,314	r-g	12,5600				
Mat	5632304 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:25/4.2 mm	1,08	m	43,2000				
	5645202 Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,9	szt	36,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	50,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0019	m-g	0,0760				
	Razem poz. 3 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 2

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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		50,00
	Razem robocizna	0,286	r-g	14,3000				
Mat	5632302 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	1,1	m	55,0000				
	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	1,12	szt	56,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	71,5000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0017	m-g	0,0850				
	Razem poz. 4 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		1,00
	Razem robocizna	1,01	r-g	1,0100				
Mat	5632302 Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	0,42	m	0,4200				
	5646002 Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	2	szt	2,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
	Razem poz. 5 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 6 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
7	KNR 2-15 WACETOB 116-1 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zewnętrznej 20 mm					szt		2,00
	Razem robocizna	0,289	r-g	0,5780				
Mat	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	3	szt	6,0000				
	5646002 Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	1	szt	2,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0020				
	Razem poz. 7 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
8	KNR 0-13 IGM 127-3 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system Aluplex o średnicy 32 mm					m		5,00
	Razem robocizna	0,221	r-g	1,1050				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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 poz. 8 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 9 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 10 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 11 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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 poz. 12 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 13 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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		7,00
	Razem robocizna		0,1941	r-g	1,3587				
Mat		Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=20mm	1,03	m	7,2100				
		Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=20mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	7,7000				
		5650708 Uchwyt do rur PE pojedyncze d:20 mm z kół	1,33	szt	9,3100				
		8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	9,3100				
		Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr		39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0056				
	Razem poz. 14 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
15	KNR 0-13 IGM 127-1 Rurociągi łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, z rur wielowarstwowych -system TeceFlex o średnicy 16mm						m		10,00
	Razem robocizna		0,1941	r-g	1,9410				
Mat		Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=16mm	1,03	m	10,3000				
		Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=16mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	11,0000				
		5650706 Uchwyt do rur PE pojedyn.d:16-18mm z kół.	1,33	szt	13,3000				
		8990422 Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	13,3000				
		Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr		39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0080				
	Razem poz. 15 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	6450305 Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	5,2000				
	6401107 Kształka 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 poz. 16 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 Kształka 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 poz. 17 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 Kształka 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 poz. 18 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		2,00
	Razem robocizna	0,483	r-g	0,9660				
Mat	6401107 Kształka miedziana d:15mm	3	szt	6,0000				
	6460721 Kształka przejś.mosiężna d:15mm	1	szt	2,0000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,003	m-g	0,0060				
	Razem poz. 19 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		1,00
	Razem robocizna	0,538	r-g	0,5380				
Mat	6401111 Kształka miedziana d:22mm	3	szt	3,0000				
	6460722 Kształka przejś.mosiężna d:22mm	1	szt	1,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,0040				
	Razem poz. 20 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
21	KNR 4-02 105-1 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 15-20 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	1,82	r-g	1,8200				

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 6

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5064002 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	1,05	m	1,0500				
	5101202 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	1,0000				
	5101303 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	1,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 21 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
22	KNR 4-02 105-2 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 25-32 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	2,57	r-g	2,5700				
Mat	5064003 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	1,05	m	1,0500				
	5101203 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	1,0000				
	5101304 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:25mm	1	szt	1,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 22 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
23	KNR 4-02 105-2 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 25-32 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	2,57	r-g	2,5700				
Mat	5064004 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:32 mm	1,05	m	1,0500				
	5101204 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	1,0000				
	5101305 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:32mm	1	szt	1,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 23 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
24	KNR 4-02 105-3 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 40-50 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	3,69	r-g	3,6900				
Mat	5064005 Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:40 mm	1,05	m	1,0500				
	5101205 Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	1	szt	1,0000				
	5101306 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:40mm	1	szt	1,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 24 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
25	KNR 4-02 111-1 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm					szt		1,00
	Razem robocizna	1,82	r-g	1,8200				

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 7

Nr	Nazwa				Jednostka miary			Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5102810 Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:15 mm	1	szt	1,0000				
	5102811 Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:20 mm	1	szt	1,0000				
	5101201 Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:15 mm	1	szt	1,0000				
	5101202 Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	1,0000				
	5101302 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:15mm	1	szt	1,0000				
	5101303 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:20mm	1	szt	1,0000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	1,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	1,0000				
	Razem poz. 25 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
26	KNR 4-02 111-2 Wstawienie trójkąta z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm					szt		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a	2,67	r-g	2,6700				
Mat	5102812 Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:25 mm	1	szt	1,0000				
	5102813 Trójkąt z żel.ciągł.ocynk.d:32 mm	1	szt	1,0000				
	5101203 Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	1,0000				
	5101204 Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	1,0000				
	5101304 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:25mm	1	szt	1,0000				
	5101305 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:32mm	1	szt	1,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	1,0000				
	6600112 Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	1,0000				
	Razem poz. 26 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
27	KNR 4-02 106-4 Wymiana trójkąta z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm					szt		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a	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				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem poz. 27 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
28	1-1 1-3 Wykonanie połączenia istniejącego rurażu stalowego z nowym za pomocą złączki zaciskowej (wstawienie złączki) -kalkulacja indywidualna					msc		5,00
	R a z e m r o b o c i z n a	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 poz. 28 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
29	KNR 2-15 108-1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15 mm					kpl		2,00
	R a z e m r o b o c i z n a	1,39	r-g	2,7800				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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 ciągl.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 poz. 29 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
30	KNR 2-15 WACETOB 140-1 Wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy 15 mm						kpl		2,00
Razem robocizna			0,84	r-g	1,6800				
Mat	6301102	Wodomierz skrzydełkowy d:15 mm	1	szt	2,0000				
	5703001	Zawór wodny przelotowy kulowy z rączką 15 mm	2	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze		1,5	%M					
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,01	m-g	0,0200				
Razem poz. 30 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
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 poz. 31 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
32	KNR 2-15 112-1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 15 mm						szt		15,00
Razem robocizna			0,2	r-g	3,0000				
Mat	5700500	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 15 mm	1	szt	15,0000				
	5101201	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	2,06	szt	30,9000				
	Materiały pomocnicze		0,9	%M					
Razem poz. 32 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
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 poz. 33 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
34	KNR 4-02 118-2 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm						szt		5,00
Razem robocizna			0,66	r-g	3,3000				
Mat	5700502	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 25 mm	1	szt	5,0000				
	5700503	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 32 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze		4	%M					
Razem poz. 34 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 9

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
35	KNR 4-02 118-3 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm					szt		2,00
	Razem robocizna	0,97	r-g	1,9400				
Mat	5700504 Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 40 mm	1	szt	2,0000				
	5700505 Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 50 mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 35 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
36	1-1 1-4 Odbiór wodomierza z plombowaniem śrubunki i spisaniem protokołu -kalkulacja indywidualna					szt		50,00
	Razem robocizna	1	r-g	50,0000				
Mat	Plomba	1	szt	50,0000				
	Razem poz. 36 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
37	KNR 9-25 113-2 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 25-28 mm					m		20,00
	Razem robocizna	0,2109	r-g	4,2180				
Mat	6750354 Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:25 mm	1,02	m	20,4000				
	6761210 Klej do otulin	0,0128	dm3	0,2560				
	6761120 Taśma do otulin	1,4063	m	28,1260				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0023	m-g	0,0460				
	Razem poz. 37 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
38	KNR 9-25 113-3 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 30-35 mm					m		15,00
	Razem robocizna	0,2134	r-g	3,2010				
Mat	6750355 Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:32 mm	1,03	m	15,4500				
	6761210 Klej do otulin	0,0132	dm3	0,1980				
	6761120 Taśma do otulin	1,4338	m	21,5070				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0026	m-g	0,0390				
	Razem poz. 38 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
39	KNR 9-25 113-4 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 40-42 mm					m		10,00
	Razem robocizna	0,2158	r-g	2,1580				
Mat	6750366 Otulina z pianki poliur.gr.40 mm d:40 mm	1,04	m	10,4000				
	6761210 Klej do otulin	0,0135	dm3	0,1350				
	6761120 Taśma do otulin	1,4613	m	14,6130				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0029	m-g	0,0290				
	Razem poz. 39 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 40 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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 poz. 41 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem poz. 42 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
2	Instalacja kanalizacyjna							
43	KNR 4-02 210-2 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 40-50 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	0,48	r-g	0,4800				
Mat	5630402 Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,1	m	1,1000				
	5643705 Złącze 2-kielichowe z PCW d:50 mm	1	szt	1,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	3	szt	3,0000				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 43 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
44	KNR 4-02 210-3 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 75 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	0,61	r-g	0,6100				
Mat	5630403 Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	1,1	m	1,1000				
	5643707 Złącze 2-kielichowe z PCW d:75 mm	1	szt	1,0000				
	5613462 Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.75 mm z uszczelką trapera	1	szt	1,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	3,0000				
	5651303 Uchwyt do rur PCW d:75 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 44 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
45	KNR 4-02 210-4 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 110 mm					msc		1,00
	Razem robocizna	0,68	r-g	0,6800				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5630405 Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	1,1	m	1,1000				
	5613463 Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.110 mm z uszczelką trapera	1	szt	1,0000				
	5643708 Złącze 2-kielichowe z PCW d:110 mm	1	szt	1,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	3,0000				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Razem poz. 45 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
46	KNR 2-15 205-2 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm					m		10,00
	Razem robocizna	0,2063	r-g	2,0630				
Mat	5630402 Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	0,836	m	8,3600				
	5613901 Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	0,84	szt	8,4000				
	5631204 Rury przepustowe z PCW d:50 mm	0,153	m	1,5300				
	5651302 Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	10,0000				
	6810505 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	1,4	szt	14,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,0400				
	Razem poz. 46 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 47 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
48	KNR 2-15 205-4 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm					m		20,00
	Razem robocizna	0,2855	r-g	5,7100				
Mat	5630405 Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	0,806	m	16,1200				
	5613903 Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	0,7	szt	14,0000				
	5631201 Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,153	m	3,0600				
	5651305 Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	20,0000				
	6810506 Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	1,25	szt	25,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,006	m-g	0,1200				
	Razem poz. 48 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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 poz. 49 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 50 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 51 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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				
Mat	5650003	Czyszczaik kanalizacyjny z PVC -o160	1	szt	1,0000				
		Materiały pomocnicze	1	%M					
	Razem poz. 52 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 53 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 54 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 55 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 13

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	
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
	R a z e m r o b o c i z n a		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			
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e		0,2	%M				
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	0,01	m-g	0,0500			
	Razem poz. 56 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
57	KNR 4-02 211-1 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 50 mm - wymiana					szt		2,00
	R a z e m r o b o c i z n a		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			
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e		4	%M				
	Razem poz. 57 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
58	KNR 4-02 211-2 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 75 mm - wymiana					szt		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a		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			
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e		4	%M				
	Razem poz. 58 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
59	KNR 4-02 211-6 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 110 mm - wstawienie					szt		2,00
	R a z e m r o b o c i z n a		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			
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e		4	%M				
	Razem poz. 59 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
60	KNR 2-15 221-2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym					szt		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a		1,87	r-g	1,8700			

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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 poz. 60 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 61 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
62	KNR 2-15 224-2 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Dolnopełuk" 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 "Dolnopełuk" 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					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem poz. 62 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 63 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
3	Instalacja gazowa							
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 ciągl.czarny Dn:20 mm	1	szt	5,0000				
	5100502 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.czarna d:20mm	1	szt	5,0000				
	6600011 Hak do rur d:20 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem poz. 64 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	5060706 Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,05	m	5,2500				
	5100403 Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:25 mm	1	szt	5,0000				
	5100503 Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.czarna d:25 mm	1	szt	5,0000				
	6600012 Hak do rur d:25 mm	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem poz. 65 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 66 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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					
Spr	39521 Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0189	m-g	0,0945				
	Razem poz. 67 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
68	KNR 2-15 WACETOB 113-3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 15 mm					m		20,00
	Razem robocizna	0,484	r-g	9,6800				
Mat	6450305 Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	20,8000				
	6401107 Kształtka miedziana d:15mm	0,93	szt	18,6000				
	6600110 Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,89	szt	17,8000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,0780				
	Razem poz. 68 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
69	KNR 2-15 WACETOB 113-4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 18 mm					m		15,00
	Razem robocizna	0,513	r-g	7,6950				
Mat	6450306 Rura miedziana twarda d:18 x 1,0 mm	1,04	m	15,6000				
	6401108 Kształtka miedziana d:18mm	0,93	szt	13,9500				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,74	szt	11,1000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0047	m-g	0,0705				
	Razem poz. 69 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
70	KNR 2-15 WACETOB 113-5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 22 mm					m		10,00
	Razem robocizna	0,575	r-g	5,7500				
Mat	6450307 Rura miedziana twarda d:22 x 1,0 mm	1,04	m	10,4000				
	6401111 Kształtka miedziana d:22mm	0,85	szt	8,5000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,56	szt	5,6000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0054	m-g	0,0540				
	Razem poz. 70 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
71	KNR 4-02 305-7 Wymiana kurka gazowego przelotowego o średnicy 15-20 mm przy urządzeniach					szt		10,00
	Razem robocizna	0,7	r-g	7,0000				
Mat	5720001 Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:15 mm	1	szt	10,0000				
	5720002 Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:20 mm	1	szt	10,0000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	10,0000				
	Materiały pomocnicze	5	%M					
	Razem poz. 71 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 72 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 73 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
74	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych					lokali		30,00
	Razem robocizna	2,3446	r-g	70,3380				
Mat	5060713 Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	0,01	m	0,3000				
	5700401 Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 15 mm	0,004	szt	0,1200				
	5730001 Zawór zwrotny przelotowy mosiężny wodny Dn:15 mm	0,004	szt	0,1200				
	5100401 Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:15 mm	0,01	szt	0,3000				
	Materiały pomocnicze	0,6	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0001	m-g	0,0030				
	Razem poz. 74 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	
75	KNR 4-02 501-1 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 15-20 mm					msc		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 poz. 75 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
76	KNR 4-02 501-2 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm					msc		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 poz. 76 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 77 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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
	Razem robocizna		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			
	Materiały pomocnicze		1,5	%M				
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,0069	m-g	0,0069			
Razem poz. 78 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
79	KNR 2-15 WACETOB 105-2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 20 mm					m		1,00
	Razem robocizna		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			
	Materiały pomocnicze		1,5	%M				
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)		0,0087	m-g	0,0087			
Razem poz. 79 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
80	KNR 2-15 WACETOB 105-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 25 mm					m		1,00
	Razem robocizna		0,427	r-g	0,4270			

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	
Nakl.	Nazwa nakładu	Nakl.jedn.	JM	Nakl.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0132	m-g	0,0132				
	Razem poz. 80 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
81	KNR 2-15 WACETOB 105-4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 32 mm					m		1,00
	Razem robocizna	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				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,017	m-g	0,0170				
	Razem poz. 81 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
82	KNR 2-15 WACETOB 105-5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 40 mm					m		1,00
	Razem robocizna	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				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0192	m-g	0,0192				
	Razem poz. 82 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 83 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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 poz. 84 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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		7,00
	Razem robocizna	0,352	r-g	2,4640				
Mat	5632404 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 25/4,2 mm	1,08	m	7,5600				
	5645202 Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,66	szt	4,6200				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	8,7500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0018	m-g	0,0126				
	Razem poz. 85 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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		10,00
	Razem robocizna	0,33	r-g	3,3000				
Mat	5632402 Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 20/3,4 mm	1,1	m	11,0000				
	5645201 Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	0,58	szt	5,8000				
	6600111 Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	14,3000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	39511 Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0016	m-g	0,0160				
	Razem poz. 86 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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				
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 Trójnik 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 poz. 87 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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 poz. 88 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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 poz. 89 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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				
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 poz. 90 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
91	KNR 4-02 WACETOB 509-1 Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o średnicy 15 mm						szt		15,00
	Razem robocizna		0,46	r-g	6,9000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
Mat	5733101	Zawór grzej.termostat.prosty Danfoss d:15 mm	1	szt	15,0000				
	5733501	Głowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	15,0000				
	Materiały pomocnicze		1,5	%M					
	Razem poz. 91 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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	Głowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze		1,5	%M					
	Razem poz. 92 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
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	Trójnik przyłącz.mosięż.do grzejn.płytkowych 2-rzędowych	2	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze		5	%M					
Razem poz. 93 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
94	KNR 2-15 408-1 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15 mm						szt		12,00
Razem robocizna			0,29	r-g	3,4800				
Mat	5700401	Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 15 mm	1	szt	12,0000				
	Materiały pomocnicze		0,5	%M					
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,2400				
Razem poz. 94 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
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				
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 poz. 95 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									
96	KNR 2-15 WACETOB 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny						szt		1,00
Razem robocizna			0,342	r-g	0,3420				
Mat	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.d:15 mm do pionów	1	szt	1,0000				
	5732909	Odpowietrznik aut.mosięż.d:25 mm do pionów	1	szt	1,0000				
	6460202	Złączka mosiężna	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze		0,5	%M					
Spr	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0020				
Razem poz. 96 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]									

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 22

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
97	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły					szt		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a	0,63	r-g	0,6300				
Mat	1800105 Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	3	szt	3,0000				
	1700312 Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0012	t	0,0012				
	1720211 Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,00067	t	0,0007				
	1720399 Ciasto wapienne	0,001	m3	0,0010				
	1601803 Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,006	m3	0,0060				
	3930005 Woda z rurociągu	0,003	m3	0,0030				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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	0,03	m-g	0,0300				
	Razem poz. 97 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
98	KNR 4-01 324-4 Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno" o przekroju 1/2x1/2 cegły					m		1,00
	R a z e m r o b o c i z n a	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				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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 poz. 98 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
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
	R a z e m r o b o c i z n a	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				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	34312 Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	0,01	m-g	0,0100				
	Razem poz. 99 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]							
100	KNR 4-01 304-1 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegły					m3		0,10
	R a z e m r o b o c i z n a	15,37	r-g	1,5370				

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 23

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość	
	Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna		Materiały
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				
		Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	43211	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,45	m-g	0,0450				
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt.0.5 t	2,11	m-g	0,2110				
	Razem poz. 100 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
101	KNR 4-01 801-1 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		1,00
	Razem robocizna		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				
		Materiały pomocnicze	2	%M					
	Razem poz. 101 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
102	KNR 2-31 511-1 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce piaskowej						m2		1,36
	Razem robocizna		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				
		Materiały pomocnicze	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				
	Razem poz. 102 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
103	KNR 4-01 WACETOB 109-9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km						m3		3,00
	Razem robocizna		1,39	r-g	4,1700				
	Materiały pomocnicze		2	%M					
Spr	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,72	m-g	2,1600				
	Razem poz. 103 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
104	KNR 4-01 WACETOB 109-10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=10]						m3		3,00
	Razem robocizna		0	r-g	0,0000				
	Materiały pomocnicze		2	%M					
Spr	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,6000				
	Razem poz. 104 [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
Narz.	Razem R+M+Mp+S kosztorys								
	Kp								
	Kz								
	Z								
	Razem kosztorys [Rob+Mat+Spr+KJ+Kz+T+Kp+Z+U+A]								
	VAT (8%)								

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 03.03.2023 str. 24

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem kosztorys + VAT							