Wykonywanie drobnych napraw bieżących oraz świadczenie stałych usług konserwacyjnych sanitarnych w zasobach Wspólnot Mieszkaniowych w rejonie ADM-5 - 2024

Poziom cen:Sekocenbud III kw 2023r. bez kosztów zakupu

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: WYKONYWANIE NAPRAW BIEŻĄCYCH I KONSERWACYJNYCH SANITARNYCH W BUDYNKACH WM - 2024

W2 Wycena nakładów rzeczowych wyk.dn: 02.11.2023 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**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,369	r-g	7,3800				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:40/6.7 mm	1,08	m	21,6000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:40 mm	0,72	szt	14,4000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	20,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0035	m-g	0,0700				
	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		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,344	r-g	6,8800				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:32/5.4 mm	1,08	m	21,6000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:32 mm	0,83	szt	16,6000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1,11	szt	22,2000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0025	m-g	0,0500				
	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		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,314	r-g	9,4200				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:25/4.2 mm	1,08	m	32,4000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,9	szt	27,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	37,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0019	m-g	0,0570				
	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		**50,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,286	r-g	14,3000				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	1,1	m	55,0000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	1,12	szt	56,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	71,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0017	m-g	0,0850				
	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		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,01	r-g	20,2000				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:20/3.4 mm	0,42	m	8,4000				
	Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	2	szt	40,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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		**35,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,91	r-g	31,8500				
Mat	Rury z poliprop.PP-R, 2,0 MPa d:16/2.7 mm	0,42	m	14,7000				
	Złączki PP-R z gw.zew.d:16 mm	2	szt	70,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	2	szt	70,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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		**4,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,289	r-g	1,1560				
Mat	Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	3	szt	12,0000				
	Złączki PP-R z gw.zew.d:20 mm	1	szt	4,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	4,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0040				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,221	r-g	2,2100				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=32mm	1,03	m	10,3000				
	Kształtki Alupex z gwintem d=32mm i opaską zaciskową	0,81	szt	8,1000				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:32 mm z kół.	1,11	szt	11,1000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,11	szt	11,1000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 8							
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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2114	r-g	2,1140				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=25mm	1,03	m	10,3000				
	Kształtki Alupex z gwintem d=25mm i opaską zaciskową	0,89	szt	8,9000				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:25 mm z kół.	1,25	szt	12,5000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,25	szt	12,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0100				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,1941	r-g	1,9410				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=20mm	1,03	m	10,3000				
	Kształtki Alupex z gwintem d=20mm i opaską zaciskową	1,1	szt	11,0000				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:20 mm z kół	1,33	szt	13,3000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	13,3000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0080				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,1941	r-g	1,9410				
Mat	Rury wielowarstwowe ALUPEX d=16mm	1,03	m	10,3000				
	Kształtki Alupex z gwintem d=16mm i opaską zaciskową	1,1	szt	11,0000				
	Uchwyt do rur PE pojedyn.d:16-18mm z kół.	1,33	szt	13,3000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	13,3000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0080				
	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		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,221	r-g	1,3260				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=32mm	1,03	m	6,1800				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=32mm (z opaską zaciskową)	0,81	szt	4,8600				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:32 mm z kół.	1,11	szt	6,6600				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,11	szt	6,6600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,0120				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12							
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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2114	r-g	2,1140				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=25mm (z opaską zaciskową)	0,89	szt	8,9000				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:25 mm z kół.	1,25	szt	12,5000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 8 mm	1,25	szt	12,5000				
	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=25mm	1,03	m	10,3000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,001	m-g	0,0100				
	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		**14,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,1941	r-g	2,7174				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=20mm	1,03	m	14,4200				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=20mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	15,4000				
	Uchwyt do rur PE pojedyncze d:20 mm z kół	1,33	szt	18,6200				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	18,6200				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0112				
	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		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,1941	r-g	3,8820				
Mat	Rury wielowarstwowe system TeceFlex d=16mm	1,03	m	20,6000				
	Kształtki systemowe TeceFlex z gwintem d=16mm (z opaską zaciskową)	1,1	szt	22,0000				
	Uchwyt do rur PE pojedyn.d:16-18mm z kół.	1,33	szt	26,6000				
	Kołki uniw.rozpor.z wkrętami 6 mm	1,33	szt	26,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0008	m-g	0,0160				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,484	r-g	4,8400				
Mat	Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	10,4000				
	Kształtka miedziana d:15mm	0,93	szt	9,3000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,89	szt	8,9000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,0390				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							
17	KNR 2-15 WACETOB 113-4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 18 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,513	r-g	5,1300				
Mat	Rura miedziana twarda d:18 x 1,0 mm	1,04	m	10,4000				
	Kształtka miedziana d:18mm	0,93	szt	9,3000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,74	szt	7,4000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0047	m-g	0,0470				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,575	r-g	5,7500				
Mat	Rura miedziana twarda d:22 x 1,0 mm	1,04	m	10,4000				
	Kształtka miedziana d:22mm	0,85	szt	8,5000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,56	szt	5,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0054	m-g	0,0540				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,483	r-g	4,8300				
Mat	Kształtka miedziana d:15mm	3	szt	30,0000				
	Kształtka przejś.mosiężna d:15mm	1	szt	10,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,003	m-g	0,0300				
	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,538	r-g	5,3800				
Mat	Kształtka miedziana d:22mm	3	szt	30,0000				
	Kształtka przejś.mosiężna d:22mm	1	szt	10,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNR 4-02 105-1 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 15-20 mm					msc		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,82	r-g	36,4000				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	1,05	m	21,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	20,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	20,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	20,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 21							
22	KNR 4-02 105-2 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 25-32 mm					msc		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	2,57	r-g	25,7000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	1,05	m	10,5000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	10,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:25mm	1	szt	10,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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		**4,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	2,57	r-g	10,2800				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:32 mm	1,05	m	4,2000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	4,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:32mm	1	szt	4,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	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 R+M+Mp poz. 23							
24	KNR 4-02 105-3 Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 40-50 mm					msc		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	3,69	r-g	7,3800				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:40 mm	1,05	m	2,1000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	1	szt	2,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:40mm	1	szt	2,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	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 R+M+Mp poz. 24							
25	KNR 4-02 111-1 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm					szt		**5,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,82	r-g	9,1000				
Mat	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:15 mm	1	szt	5,0000				
	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:20 mm	1	szt	5,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	1	szt	5,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	1	szt	5,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:15mm	1	szt	5,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	5,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	1	szt	5,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	5,0000				
	Razem R+M poz. 25							
26	KNR 4-02 111-2 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm					szt		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	2,67	r-g	16,0200				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:25 mm	1	szt	6,0000				
	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:32 mm	1	szt	6,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	1	szt	6,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	1	szt	6,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:25mm	1	szt	6,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:32mm	1	szt	6,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	6,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	6,0000				
	Razem R+M poz. 26							
27	KNR 4-02 106-4 Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm					szt		**4,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	6,16	r-g	24,6400				
Mat	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:40 mm	1	szt	4,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	2	szt	8,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.ocynk.d:40mm	2	szt	8,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	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 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**
	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 R+M poz. 28							
29	KNR 2-15 108-1 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15 mm					kpl		**4,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,39	r-g	5,5600				
Mat	Wspornik z blachy i stali kształt.do rur d:20-80 mm	2	szt	8,0000				
	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	0,42	m	1,6800				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	4,12	szt	16,4800				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 29							
30	KNR 2-15 WACETOB 140-1 Wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy 15 mm					kpl		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,84	r-g	16,8000				
Mat	Wodomierz skrzydełkowy d:15 mm	1	szt	20,0000				
	Zawór wodny przelotowy kulowy z rączką 15 mm	2	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,2000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 30							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
31	KNR 4-02 WACETOB 126-7 Wstawienie wodomierza o średnicy 20 mm w rurociąg z rur stalowych ocynkowanych					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	3,42	r-g	6,8400				
Mat	Wodomierz skrzydełkowy d:20 mm	1	szt	2,0000				
	Łącznik do wodomierzy d:20 mm (śrubunek)	2	kpl	4,0000				
	Zawór wodny przelotowy kulowy z rączką d=20 mm	2	szt	4,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	4,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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		**50,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2	r-g	10,0000				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 15 mm	1	szt	50,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	2,06	szt	103,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	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		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,23	r-g	6,9000				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 15 mm	1	szt	30,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	2,06	szt	61,8000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 33							
34	KNR 4-02 118-2 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 25-32 mm					szt		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,66	r-g	26,4000				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 25 mm	1	szt	40,0000				
	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 32 mm	1	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 34							
35	KNR 4-02 118-3 Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 40-50 mm					szt		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,97	r-g	5,8200				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 40 mm	1	szt	6,0000				
	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn: 50 mm	1	szt	6,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 35							
36	KNR 9-25 113-2 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 25-28 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2109	r-g	2,1090				
Mat	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:25 mm	1,02	m	10,2000				
	Klej do otulin	0,0128	dm3	0,1280				
	Taśma do otulin	1,4063	m	14,0630				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0023	m-g	0,0230				
	Razem R+M+Mp+S poz. 36							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
37	KNR 9-25 113-3 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 30-35 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2134	r-g	2,1340				
Mat	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm d:32 mm	1,03	m	10,3000				
	Klej do otulin	0,0132	dm3	0,1320				
	Taśma do otulin	1,4338	m	14,3380				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0026	m-g	0,0260				
	Razem R+M+Mp+S poz. 37							
38	KNR 9-25 113-4 Izolacja otulinami rurociągów o średnicy zewnętrznej 40-42 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2158	r-g	2,1580				
Mat	Otulina z pianki poliur.gr.40 mm d:40 mm	1,04	m	10,4000				
	Klej do otulin	0,0135	dm3	0,1350				
	Taśma do otulin	1,4613	m	14,6130				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0029	m-g	0,0290				
	Razem R+M+Mp+S poz. 38							
39	KNR 2-15 120-3 Drzwiczki stalowe do zaworów, hydrantów					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,82	r-g	1,6400				
Mat	Drzwiczki rewiz.do zawor.hydran.	1	szt	2,0000				
	Drzwiczki stal.do zaworów 200x250 mm	1	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,7	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39							
40	KNR 2-15 115-1 Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o średnicy nominalnej 15 mm					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,72	r-g	1,4400				
Mat	Bateria ścienna d:15 mm	1	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40							
41	KNR 2-15 115-2 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,96	r-g	1,9200				
Mat	Bateria stojąca Dn:15 mm	1	szt	2,0000				
	Przyłącza elest.do armatury toalet.w opl.stal.o dł.500 mm	2	szt	4,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 41							
2	**Instalacja kanalizacyjna**							
42	KNR 4-02 210-2 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 40-50 mm					msc		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,48	r-g	4,8000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,1	m	11,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:50 mm	1	szt	10,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	3	szt	30,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 42							
43	KNR 4-02 210-3 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 75 mm					msc		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,61	r-g	6,1000				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	1,1	m	11,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:75 mm	1	szt	10,0000				
	Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.75 mm z uszczelką trapera	1	szt	10,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	30,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:75 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 43							
44	KNR 4-02 210-4 Wymiana odcinka rury z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury 110 mm					msc		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,68	r-g	6,8000				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	1,1	m	11,0000				
	Dołącznik (traper) PVC kan.wewn.110 mm z uszczelką trapera	1	szt	10,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:110 mm	1	szt	10,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	30,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 44							
45	KNR 2-15 205-2 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm					m		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2063	r-g	8,2520				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	0,836	m	33,4400				
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	0,84	szt	33,6000				
	Rury przepustowe z PCW d:50 mm	0,153	m	6,1200				
	Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	40,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	1,4	szt	56,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,004	m-g	0,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 45							
46	KNR 2-15 205-3 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 75 mm					m		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2526	r-g	10,1040				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	0,816	m	32,6400				
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.75 mm	0,7	szt	28,0000				
	Rura przepustowa z PCW d:75 mm	0,153	m	6,1200				
	Uchwyt do rur PCW d:75 mm	1	szt	40,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	1,25	szt	50,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,005	m-g	0,2000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 46							
47	KNR 2-15 205-4 Rurociągi z PCW na ścianach łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm					m		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,2855	r-g	11,4200				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	0,806	m	32,2400				
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	0,7	szt	28,0000				
	Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,153	m	6,1200				
	Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	40,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	1,25	szt	50,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,006	m-g	0,2400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 47							
48	KNR 2-15 WACETOB 203-4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o średnicy 160 mm, połączenia wciskowe					m		**5,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,313	r-g	1,5650				
Mat	Rura z PCW kielich.do kan.zew.d: 160/4,7mm	0,93	m	4,6500				
	Kształtka kanal. z PCW d:160 mm	0,45	szt	2,2500				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,1000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48							
49	KNR 2-15 WACETOB 222-1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniu wciskowym					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,32	r-g	0,6400				
Mat	Czyszczak kanalizacyjny z PP d:75 mm	1	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 49							
50	KNR 2-15 WACETOB 222-2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym					szt		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,38	r-g	3,8000				
Mat	Czyszczak kanalizacyjny z PCW d: 110 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 50							
51	KNR 2-15 WACETOB 222-3 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym					szt		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,48	r-g	2,8800				
Mat	Czyszczak kanalizacyjny z PVC -o160	1	szt	6,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 51							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
52	KNR 2-15 WACETOB 223-3 Zasuwa burzowa/ klapa zwrotna o średnicy 160mm z pcw -analogia					szt		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,66	r-g	16,6000				
Mat	Zasuwa burzowa z tw.szt.160 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,15	m-g	1,5000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 52							
53	KNR 2-15 WACETOB 213-5 Rura wywiewna z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym					szt		**5,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,34	r-g	1,7000				
Mat	Rury wywiewne z PCW d:110/160 mm	1	szt	5,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,1500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 53							
54	KNR 2-15 208-3 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm					podejście		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,61	r-g	6,1000				
Mat	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	3	szt	30,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:50 mm	1	szt	10,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	4	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,1000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 54							
55	KNR 2-15 208-5 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy 110 mm					podejście		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,36	r-g	27,2000				
Mat	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	3	szt	60,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	20,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	4	szt	80,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,2000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 4-02 211-1 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 50 mm - wymiana					szt		**8,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,67	r-g	5,3600				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,1	m	8,8000				
	Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:50 mm	1	szt	8,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:50 mm	1	szt	8,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:40-50mm	4	szt	32,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:50 mm	2	szt	16,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 56							
57	KNR 4-02 211-2 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 75 mm - wymiana					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,85	r-g	1,7000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:75 mm	1,1	m	2,2000				
	Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:75 mm	1	szt	2,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:75 mm	1	szt	2,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	4	szt	8,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:75 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 R+M+Mp poz. 57							
58	KNR 4-02 211-6 Trójnik z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika 110 mm - wstawienie					szt		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,68	r-g	6,8000				
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:110 mm	1,1	m	11,0000				
	Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.d:110 mm	1	szt	10,0000				
	Złącze 2-kielichowe z PCW d:110 mm	1	szt	10,0000				
	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW d:75-100 mm	3	szt	30,0000				
	Uchwyt do rur PCW d:100 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 58							
59	KNR 2-15 212-1 Wpusty podłogowe -analogia					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,43	r-g	0,8600				
Mat	Wpust kanaliz.z kratką z tw.szt.d:50mm	1	szt	2,0000				
	Wpust kanaliz.z kratką z tw.szt.d:100mm	1	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 59							
3	**Instalacja gazowa**							
61	KNR 4-02 301-1 Wymiana odcinka rury stalowej o średnicy 15-20 mm					msc		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,82	r-g	72,8000				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	42,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:20 mm	1	szt	40,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.czarna d:20mm	1	szt	40,0000				
	Hak do rur d:20 mm	1	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 61							
62	KNR 4-02 301-2 Wymiana odcinka rury stalowej o średnicy 25-32 mm					msc		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	2,67	r-g	53,4000				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,05	m	21,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:25 mm	1	szt	20,0000				
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągl.czarna d:25 mm	1	szt	20,0000				
	Hak do rur d:25 mm	1	szt	20,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 62							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
63	KNR 2-15 WACETOB 303-3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, średnica nominalna 25 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,841	r-g	8,4100				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,04	m	10,4000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,76	szt	7,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0133	m-g	0,1330				
	Razem R+M+Mp+S poz. 63							
64	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 32 mm					m		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,9853	r-g	9,8530				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=32mm	1,03	m	10,3000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	0,66	szt	6,6000				
	Tlen techniczny sprężony	0,014	m3	0,1400				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,013	kg	0,1300				
	Drut stal.do spaw.niepokryty	0,019	kg	0,1900				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0189	m-g	0,1890				
	Razem R+M+Mp+S poz. 64							
65	KNR 2-15 WACETOB 113-3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 15 mm					m		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,484	r-g	14,5200				
Mat	Rura miedziana twarda d:15 x 1,0 mm	1,04	m	31,2000				
	Kształtka miedziana d:15mm	0,93	szt	27,9000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,89	szt	26,7000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0039	m-g	0,1170				
	Razem R+M+Mp+S poz. 65							
66	KNR 2-15 WACETOB 113-4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 18 mm					m		**25,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,513	r-g	12,8250				
Mat	Rura miedziana twarda d:18 x 1,0 mm	1,04	m	26,0000				
	Kształtka miedziana d:18mm	0,93	szt	23,2500				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,74	szt	18,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0047	m-g	0,1175				
	Razem R+M+Mp+S poz. 66							
67	KNR 2-15 WACETOB 113-5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica zewnętrzna 22 mm					m		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,575	r-g	23,0000				
Mat	Rura miedziana twarda d:22 x 1,0 mm	1,04	m	41,6000				
	Kształtka miedziana d:22mm	0,85	szt	34,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,56	szt	22,4000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	3	%M					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0054	m-g	0,2160				
	Razem R+M+Mp+S poz. 67							
68	KNR 4-02 305-7 Wymiana kurka gazowego przelotowego o średnicy 15-20 mm przy urządzeniach					szt		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,7	r-g	1,4000				
Mat	Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:15 mm	1	szt	2,0000				
	Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:20 mm	1	szt	2,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 68							
69	KNR 4-02 305-8 Wymiana kurka gazowego przelotowego o średnicy 25 mm przy urządzeniach					szt		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,89	r-g	17,8000				
Mat	Kurek gazowy przelotowy mosiężny d:25 mm	1	szt	20,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1	szt	20,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 69							
70	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm					kpl		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,3	r-g	7,8000				
Mat	Łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy d:25 mm	2,06	szt	12,3600				
	Łącznik z żeliwa ciągl.czarny Dn:25 mm	8,24	szt	49,4400				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	2	szt	12,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,1200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 70							
4	**Instalacja centralnego ogrzewania**							
71	KNR 4-02 501-1 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 15-20 mm					msc		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,6	r-g	32,0000				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	21,0000				
	Rura stal.S inst.czarne dn=15mm	1,05	m	21,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 71							
72	KNR 4-02 501-2 Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm					msc		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,83	r-g	18,3000				
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=32mm	1,05	m	10,5000				
	Rura stal.S inst.czarne dn=25mm	1,05	m	10,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 72							
73	KNR 4-02 517-1 Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o średnicy 15 mm					kpl		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,32	r-g	13,2000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura stal.S inst.czarne dn=20mm	1,05	m	10,5000				
	Złączki proste lub kolankowe do grzejników mosiężne d:15 mm	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 73							
74	KNR 2-15 WACETOB 105-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 15 mm					m		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,341	r-g	0,6820				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	1,03	m	2,0600				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	1,05	szt	2,1000				
	Hak do rur d:15 mm	0,78	szt	1,5600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0069	m-g	0,0138				
	Razem R+M+Mp+S poz. 74							
75	KNR 2-15 WACETOB 105-2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 20 mm					m		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,387	r-g	0,7740				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:20 mm	1,03	m	2,0600				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:20 mm	0,85	szt	1,7000				
	Hak do rur d:20 mm	0,75	szt	1,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0087	m-g	0,0174				
	Razem R+M+Mp+S poz. 75							
76	KNR 2-15 WACETOB 105-3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 25 mm					m		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,427	r-g	0,8540				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:25 mm	1,03	m	2,0600				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	0,77	szt	1,5400				
	Hak do rur d:25 mm	0,6	szt	1,2000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0132	m-g	0,0264				
	Razem R+M+Mp+S poz. 76							
77	KNR 2-15 WACETOB 105-4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 32 mm					m		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,509	r-g	1,0180				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:32 mm	1,03	m	2,0600				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:32 mm	0,67	szt	1,3400				
	Hak do rur d:32 mm	0,6	szt	1,2000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,017	m-g	0,0340				
	Razem R+M+Mp+S poz. 77							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
78	KNR 2-15 WACETOB 105-5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - średnica nominalna 40 mm					m		**2,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,568	r-g	1,1360				
Mat	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:40 mm	1,02	m	2,0400				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	0,66	szt	1,3200				
	Hak do rur d:40 mm	0,53	szt	1,0600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0192	m-g	0,0384				
	Razem R+M+Mp+S poz. 78							
79	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		**4,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,399	r-g	1,5960				
Mat	Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 40/6,7 mm	1,08	m	4,3200				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:40 mm	0,47	szt	1,8800				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1	szt	4,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0034	m-g	0,0136				
	Razem R+M+Mp+S poz. 79							
80	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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,382	r-g	3,8200				
Mat	Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 32/5,4 mm	1,08	m	10,8000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:32 mm	0,61	szt	6,1000				
	Uchwyt do rurociąg.d:32-40mm	1,11	szt	11,1000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0024	m-g	0,0240				
	Razem R+M+Mp+S poz. 80							
81	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		**14,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,352	r-g	4,9280				
Mat	Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 25/4,2 mm	1,08	m	15,1200				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:25 mm	0,66	szt	9,2400				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,25	szt	17,5000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0018	m-g	0,0252				
	Razem R+M+Mp+S poz. 81							
82	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		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,33	r-g	6,6000				

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura z PP-R 2,0 MPa,z płaszcz. stabi. d: 20/3,4 mm	1,1	m	22,0000				
	Kształtka z poliprop.PP-R,d:20 mm	0,58	szt	11,6000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	1,43	szt	28,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0016	m-g	0,0320				
	Razem R+M+Mp+S poz. 82							
83	KNR 0-35 IGM 101-3 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 15mm -system Kan Therm Steel -analogia					m		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,4691	r-g	14,0730				
Mat	Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=15mm	1,05	m	31,5000				
	Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm	0,2	szt	6,0000				
	Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm	0,5	szt	15,0000				
	Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=15mm	0,1	szt	3,0000				
	Trójnik ze stali do połączeń zaciskanych d=15mm	0,1	szt	3,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:10-15mm	0,83	szt	24,9000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	37,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0034	m-g	0,1020				
	Razem R+M+Mp+S poz. 83							
84	KNR 0-35 IGM 101-4 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 18mm -system Kan Therm Steel -analogia					m		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,499	r-g	9,9800				
Mat	Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=18mm	1,05	m	21,0000				
	Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm	0,2	szt	4,0000				
	Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm	0,5	szt	10,0000				
	Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=18mm	0,1	szt	2,0000				
	Trójnik ze stali do połączeń zaciskanych d=18mm	0,1	szt	2,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,69	szt	13,8000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	37,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0043	m-g	0,0860				
	Razem R+M+Mp+S poz. 84							
85	KNR 0-35 IGM 101-5 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 22mm -system Kan Therm Steel -analogia					m		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,5309	r-g	15,9270				
Mat	Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=22mm	1,05	m	31,5000				
	Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm	0,2	szt	6,0000				
	Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm	0,5	szt	15,0000				
	Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=22mm	0,1	szt	3,0000				
	Trójnik ze stali do połączeń zaciskanych d=22mm	0,1	szt	3,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,52	szt	15,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	37,9	%M					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0052	m-g	0,1560				
	Razem R+M+Mp+S poz. 85							
86	KNR 0-35 IGM 101-6 Rurociągi stalowe niskowęglowe ocynkowane o połączeniach zaprasowywanych (zaciskanych) o średnicy zewnętrznej 28mm -system Kan Therm Steel -analogia					m		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,5628	r-g	11,2560				
Mat	Rura ze stali, ocynkowana do połączeń zaciskanych dn=28mm	1,05	m	21,0000				
	Mufa ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,2	szt	4,0000				
	Kształtka ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,5	szt	10,0000				
	Śrubunek ze stali z gwintem do połączeń zaciskanych d=28mm	0,1	szt	2,0000				
	Trójnik ze stali do połączeń zaciskanych d=28mm	0,1	szt	2,0000				
	Uchwyt do rurociąg.d:20-25mm	0,46	szt	9,2000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	37,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0088	m-g	0,1760				
	Razem R+M+Mp+S poz. 86							
87	KNR 4-02 WACETOB 509-1 Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o średnicy 15 mm					szt		**40,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,46	r-g	18,4000				
Mat	Zawór grzej.termostat.prosty Danfoss d:15 mm	1	szt	40,0000				
	Głowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	40,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 87							
88	KNR 4-02 WACETOB 509-2 Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o średnicy 20 mm					szt		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,52	r-g	5,2000				
Mat	Zawór grzej.termostat.prosty Danfoss d:20 mm	1	szt	10,0000				
	Głowice termostatyczne z czujnikiem cieczowym	1	szt	10,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 88							
89	KNR 4-02 WACETOB 509-1 Wymiana termostatycznego zaworu grzejnikowego o średnicy 15 mm wraz z głowicą					szt		**50,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,46	r-g	23,0000				
Mat	Zawór termostatyczny grzejnikowy mosiężny + głowica	1	szt	50,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 89							
90	KNR 4-02 516-4 Wymiana grzejnika stalowego dwupłytowego GP-4					kpl		**1,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,59	r-g	1,5900				
Mat	Grzejnik stal.2-płyt.wys.600 dL 500 z 2 kpl zawieszenia	1	kpl	1,0000				
	Grzejnik stal.2-płyt. wys.600 dł. 1000 z 2 kpl zawieszenia	1	kpl	1,0000				
	Grzejnik stal.2-płyt. wys.600 dł. 1600 z 2 kpl zawieszenia	1	kpl	1,0000				
	Trójnik przyłącz.mosięż.do grzejn.płytowych 2-rzędowych	2	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 90							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
90	KNR 2-15 408-1 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15 mm					szt		**50,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,29	r-g	14,5000				
Mat	Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 15 mm	1	szt	50,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	1,0000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 90							
91	KNR 2-15 408-2 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm					szt		**30,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,35	r-g	10,5000				
Mat	Zawór prosty przelotowy mosiężny d: 20 mm	1	szt	30,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,03	m-g	0,9000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 91							
92	KNR 2-15 WACETOB 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny					szt		**50,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,342	r-g	17,1000				
Mat	Odpowietrznik aut.mosięż.d:15 mm do pionów	1	szt	50,0000				
	Odpowietrznik aut.mosięż.d:25 mm do pionów	1	szt	50,0000				
	Złączka mosiężna	1	szt	50,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,002	m-g	0,1000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 92							
5	**Roboty budowlane towarzyszące**							
97	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły					szt		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,63	r-g	12,6000				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	3	szt	60,0000				
	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0012	t	0,0240				
	Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,00067	t	0,0134				
	Ciasto wapienne	0,001	m3	0,0200				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,006	m3	0,1200				
	Woda z rurociągu	0,003	m3	0,0600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,01	m-g	0,2000				
	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,03	m-g	0,6000				
	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		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,68	r-g	13,6000				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	8	szt	160,0000				
	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0011	t	0,0220				
	Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,00067	t	0,0134				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,006	m3	0,1200				
	Woda z rurociągu	0,003	m3	0,0600				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,01	m-g	0,2000				
	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,04	m-g	0,8000				
	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 cegłami lub dachówkami, szer.pasów tynku do 15 cm					m		**20,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0,36	r-g	7,2000				
Mat	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0008	t	0,0160				
	Ciasto wapienne	0,0007	m3	0,0140				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,004	m3	0,0800				
	Woda z rurociągu	0,001	m3	0,0200				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	0,01	m-g	0,2000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 99							
100	KNR 4-01 304-1 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z cegły					m3		**1,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	15,37	r-g	15,3700				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.15	372	szt	372,0000				
	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,0618	t	0,0618				
	Wapno hydratyzowane workowane, gat.I	0,0345	t	0,0345				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,322	m3	0,3220				
	Woda z rurociągu	0,152	m3	0,1520				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	1,5	%M					
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,45	m-g	0,4500				
	Wyciąg jednomasztowy z nap.elektr.0.5 t	2,11	m-g	2,1100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 100							
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		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,8	r-g	18,0000				
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5cm kl.20	30,5	szt	305,0000				
	Cement portlandzki zwykły z dod.CEM II/A 32,5 work.	0,0023	t	0,0230				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,035	m3	0,3500				
	Kwas solny techniczny (33-29%)	0,3	kg	3,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 101							
102	KNR 2-31 511-1 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce piaskowej					m2		**10,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,0891	r-g	10,8910				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	10,2500				
	Piasek uziarnienie 0-2 mm	0,0763	m3	0,7630				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	0,13	m-g	1,3000				
	Piła tarczowa D:710mm	0,025	m-g	0,2500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 102							

Nr	Nazwa					Jednostka miary		Ilość
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
103	KNR 4-01 WACETOB 109-9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km					m3		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	1,39	r-g	8,3400				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,72	m-g	4,3200				
	Razem R+S poz. 103							
104	KNR 4-01 WACETOB 109-10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=10]					m3		**6,00**
	R a z e m r o b o c i z n a	0	r-g	0,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	1,2000				
	Razem S poz. 104							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							
	VAT (8%)							
	Razem kosztorys + VAT							