

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wymiana zaworów podpionowych c.o. w budynku przy ul.Matejki 7			
1	kalkulacja indywidualna	Spuszczanie wody ze zładu,ponowne napełnienieinstalacji wodą - kalkulacja indywidualna	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 0-31 d.1 0114-01	Otuliny termoizolacyjne Steinonorm Dn 15 - analogia	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
3	KNR 0-31 d.1 0114-02	Otuliny termoizolacyjne Steinonorm Dn 20 - analogia	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
4	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
5	KNR 2-15 d.1 0408-01	Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 15	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
6	KNR 2-15 d.1 0408-02	Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 20	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
7	KNR 2-15 d.1 0408-01	Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 15	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
8	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 20	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNR 4-02 d.1 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm	msc.		
		44	msc.	44.000	
				RAZEM	44.000
10	KNR 4-02 d.1 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm	msc.		
		28	msc.	28.000	
				RAZEM	28.000
11	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
12	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5,049	m ²	5,049	
				RAZEM	5,049
13	KNR 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		5,049	m ²	5,049	
				RAZEM	5,049
2		Wymiana zaworów podpionowych cyrkulacji w budynku przy ul.Matejki 7			
14	KNR 4-02 d.2 0512-03	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 4-02 d.2 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm	msc.		
		10	msc.	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 4-02 d.2 0107-01	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR 4-02 d.2 0127-01	Wstawienie zaworu regulacyjnego podpionowego typ MTCV Dn 15	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR 0-31 d.2 0114-01	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex Dn 15 - analogia	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-02 d.2 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm	msc.		
		2	msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 4-02 d.2 0107-02	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 4-02 d.2 0127-02	Wstawienie zaworu regulacyjnego podpionowego typ MTCV Dn 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 0-31 d.2 0114-02	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex Dn 20- analogia; rurociąg o śr. 20mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-15 d.2 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		144	m	144.000	
				RAZEM	144.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wymiana zaworów podpionowych c.o. w budynku przy ul.Matejki 7								
1	kalkulacja indywidualna	Spuszczanie wody ze zładu, ponowne napełnienie instalacji wodą - kalkulacja indywidualna obmiar = 5 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 30r-g	r-g	30.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 0-31 d.1 0114-01	Otuliny termoizolacyjne Steinonorm Dn 15 - analogia obmiar = 44 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	1.2804				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne Steinonorm DN 15 grub. 20 mm 1.05m/m	m	46.2000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0044				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 0-31 d.1 0114-02	Otuliny termoizolacyjne Steinonorm Dn 20 - analogia obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	0.8148				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne Steinonorm DN 20 grub. 20 mm 1.05m/m	m	29.4000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0028				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-02 d.1 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm obmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	12.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-15 d.1 0408-01	Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 15 obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.31 \cdot 0.955 = 0.29605$ r-g/szt.	r-g	6.5131				
2*		-- M -- Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 15 1szt./szt.	szt.	22.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-15 d.1 0408-02	Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 20 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	4.9469				
2*		-- M -- Automatyczny regulator podpionowy ASV-P Dn 20 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-15 d.1 0408-01	Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 15 obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	6.5131				
2*		-- M -- Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 15 1szt./szt.	szt.	22.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-15 d.1 0408-02	Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 20 obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	4.9469				
2*		-- M -- Zawór regulacyjny podpionowy ASV-M Dn 20 1szt./szt.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 4-02 d.1 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm obmiar = 44 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/msc.	r-g	70.4000				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 15 mm 1.05m/msc.	m	46.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-02 d.1 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm obmiar ilość odcinków = 28 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/msc.	r-g	51.2400				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 20 mm 1.05m/msc.	m	29.4000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-15 d.1 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 72 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.374 \cdot 0.955 = 0.35717$ r-g/szt.	r-g	25.7162				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szrotowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 5.049 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	5.1076				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 5.049 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	1.3935				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0.113dm ³ /m ²	dm ³	0.5705				
3*		benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ³	0.0285				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0040				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Wymiana zaworów podpiónowych c.o. w budynku przy ul.Matejki 7

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wymiana zaworów podpionowych cyrkulacji w budynku przy ul.Matejki 7								
2								
14	KNR 4-02 d.2 0512-03	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	3.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 4-02 d.2 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm obmiar = 10 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/msc.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 1.05m/msc.	m	10.5000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt./msc.	szt.	10.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt./msc.	szt.	10.0000				
5*		haki do rur 1szt./msc.	szt.	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 4-02 d.2 0107-01	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 4-02 d.2 0127-01	Wstawienie zaworu regulacyjnego podpionowego typ MTCV Dn 15 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- zawór regulacyjny podpionowy typ MTCV Dn 15 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 0-31 d.2 0114-01	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex Dn 15 - analogia obmiar = 10 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0291r-g/m	r-g	0.2910				
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne Thermaflex Dn 15 gr. 9 mm 1.05m/m	m	10.5000				
3*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 4-02 d.2 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm obmiar ilość odcinków = 2 msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/msc.	r-g	3.6600				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 20 mm 1.05m/msc.	m	2.1000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 4-02 d.2 0107-02	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.5000				
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 4-02 d.2 0127-02	Wstawienie zaworu regulacyjnego podpionowego typ MTCV Dn 20 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	5.3400				
2*		-- M -- Wstawienie zaworu regulacyjnego podpionowego typ MTCV Dn 20 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 0-31 d.2 0114-02	Otuliny termoizolacyjne Thermaflex Dn 20-analogia; rurociąg o śr. 20mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	0.0582				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna Thermaflex Dn 20 1.05m/m	m	2.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	0.0200				
4*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0455m/m	m	0.0910				
5*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-15 d.2 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 144 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0959 \cdot 0.955 = 0.091585$ r-g/m	r-g	13.1882				
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m	m ³	0.4320				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	2.8800				
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.2880				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt./m	szt.	0.2880				
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt./m	szt.	0.8640				
7*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0144				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Wymiana zaworów podpionowych cyrkulacji w budynku przy ul.Matejki 7

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: