
KOSZTORYS OFETOWY

Z AŁ NR 2

NAZWA INWESTYCJI : OŚRODEK WYPOCZYNKOWY
ADRES INWESTYCJI : WIDZIENSKO
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : ALEJA PIASTÓW 17, 70-310 SZCZECIN

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wymiana instalacji kanalizacyjnej.			
1 d.1	KNR 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV 31.80*1.0*1.5	m ³ m ³	47.700	
				RAZEM	47.700
2 d.1	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 47.70	m ³ m ³	47.700	
				RAZEM	47.700
3 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - Obsypka i zasyпка 31.80*1.0	m ² m ²	31.800	
				RAZEM	31.800
4 d.1	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 7.7592	m ³ m ³	7.759	
				RAZEM	7.759
5 d.1	KNR 7-28 0209-11	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm ² w podłożu betonowym 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1	KNR 7-28 0204-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm 2.00	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1	KNR 4-02 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie 31.80	m m	31.800	
				RAZEM	31.800
8 d.1	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - MATERIAŁ Z ODZYSKU 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30.60	m m	30.600	
				RAZEM	30.600
12 d.1	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3.00	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
13 d.1	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 3.00	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
14 d.1	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1	KNR 2-31 0806-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej 4.00	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
17 d.1	NNRNKB 231 0511-04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m ² - MATERIAŁ Z ODZYSKU 4.00	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Instalacja centralnego ogrzewania.			
18 d.2	KNR 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-02 d.2 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 4.50	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
21	KNR 4-02 d.2 0512-01 analogia	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr. 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	d.2 kalk. własna	Spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji c.o. 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 3.00	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 3.00	urz. urz.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wymiana instalacji kanalizacyjnej.						
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m ³					
d.1	0102-03	obmiar = 31.80*1.0*1.5 = 47.700 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.71r-g/m ³	r-g	129.2670	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 4-01	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m ³					
d.1	0105-03	obmiar = 47.70 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ³	r-g	86.3370	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - Obsypka i zasypka	m ²					
d.1	0501-03	obmiar = 31.80*1.0 = 31.800 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	14.2431	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m ³ /m ²	m ³	7.7592	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość do 1 km grunt kat. IV	m ³					
d.1	0108-07	obmiar = 7.7592 = 7.759 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m ³	r-g	10.4747	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.86m-g/m ³	m-g	6.6727	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 7-28	Wykucie bruzd o przekroju do 200 cm2 w pod- łożu betonowym	m					
d.1	0209-11	obmiar = 2.00 m						
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m	r-g	10.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.008m ³ /m	m ³	0.0160	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyj- nych o średnicy do 150 mm w ścianach beto- nowych o grubości do 20 cm	otw.					
d.1	0204-08	obmiar = 2.00 otw.						
1*		-- R -- robocizna 2.43r-g/otw.	r-g	4.8600	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 1szt./otw.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa 0.009m ³ /otw.	m ³	0.0180	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 4-02 d.1 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie obmiar = 31.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	7.6320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 4-05I d.1 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16.4r-g/kpl.	r-g	32.8000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.46m-g/kpl.	m-g	4.9200	0.0000			0.00
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 5.49m-g/kpl.	m-g	10.9800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 4-02 d.1 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	1.8400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR-W 2-15 d.1 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	2.5200	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 30.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	10.5570	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	31.2120	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.2540	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2-18 d.1 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 3.00 szt	szt						
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/szt	r-g	0.8280	0.0000	0.00			
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt./szt	szt.	3.0000	0.0000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00		
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.085m-g/szt	m-g	0.2550	0.0000			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2-18 d.1 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 3.00 szt	szt						
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/szt	r-g	0.7590	0.0000	0.00			
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm 1szt./szt	szt.	3.0000	0.0000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00		
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.078m-g/szt	m-g	0.2340	0.0000			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2-18 d.1 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 3.00 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	1.0020	0.0000	0.00			
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	3.0600	0.0000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00		
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0189	0.0000			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:						0.00	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 2.00 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt.	r-g	4.8400	0.0000	0.00			
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00		
3*		uszczelka 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt.	m	2.1000	0.0000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m ³ /szt.	m ³	0.4000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR 2-31 d.1 0806-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce piaskowej obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2945r-g/m ²	r-g	1.1780	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
17	NNRNKB 231 d.1 0511-04	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - ponad 50 elementów/m ² - MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 4.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0605r-g/m ²	r-g	4.2420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.0025m ³ /m ²	m ³	0.0100	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka spalinowa 0.101m-g/m ²	m-g	0.4040	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Wymiana instalacji kanalizacyjnej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja centralnego ogrzewania.						
18	KNR 4-02 d.2 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebranych o dług. 2.0 m obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	1.5900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 4-02 d.2 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 4-02 d.2 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 4.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	1.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR 4-02 d.2 0512-01 analogia	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr. 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
22	kalk. własna	Spuszczenie i ponowne napełnienie instalacji c.o. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	2.0000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1200 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	4.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22K/500/1200 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.21m-g/szt.	m-g	0.6300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.8010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.8010	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W 2-15 d.2 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		tarczki ochronne 1szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.5920	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 10-15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 3.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	1.0710	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja centralnego ogrzewania.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł