
KOSZTORYS ZEROWY - załącznik nr 7 do SIWZ - INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

4532000-6, 32000-6,

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa łącznika na potrzeby biblioteki w ZPO w Lisowie
ADRES INWESTYCJI : 42-217 Herby, ul. Szkolna 2, dz. nr ewid.406/94 k.m.2
INWESTOR : Gmina Herby
ADRES INWESTORA : 42-284 Herby ul. Lubliniecka 33
BRANŻA : budowlana

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Wentylacja.						
1	KNR 2-02	Drzwiczki i kratki o powierzchni do 0,1m2 osadzone w ścianach	szt					
d.1	1215-01	obmiar = 15 szt						
		-- R --						
1*		Murarze gr.II	r-g	8.604	0.000	0.00		
		0.5736r-g/szt						
2*		Malarze gr.II	r-g	2.433	0.000	0.00		
		0.1622r-g/szt						
3*		Robotnicy gr.I	r-g	2.265	0.000	0.00		
		0.151r-g/szt						
		-- M --						
4*		Kratka wentylacyjna 15x15cm	szt	15.000	0.000		0.00	
		1szt/szt						
5*		Zaprawa cementowa m. 80	m³	0.075	0.000		0.00	
		0.005m³/szt						
6*		Farba olejna do gruntowania	dm³	0.120	0.000		0.00	
		0.008dm³/szt						
7*		Farba olejna nawierzchniowa	dm³	0.105	0.000		0.00	
		0.007dm³/szt						
8*		Materiały pomocnicze (od M)	%	1.500	0.000		0.00	
		1.5%(od M)						
		-- S --						
9*		Środek transportowy (1)	m-g	0.023	0.000			0.00
		0.0015m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-17	Wywiewniki dachowe cylindryczne o średnicy	szt					
d.1	0152-01	100mm - p/a Wywiewnik ZEFIR 150 firmy UNIVERSAL + system montażowy						
		obmiar = 18 szt						
		-- R --						
1*		Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	14.580	0.000	0.00		
		0.81r-g/szt						
2*		Robotnicy gr.I	r-g	20.880	0.000	0.00		
		1.16r-g/szt						
		-- M --						
3*		Wywiewnik ZEFIR 150 firmy UNIVERSAL + system montażowy	szt	18.000	0.000		0.00	
		1szt/szt						
4*		Materiały pomocnicze (od M)	%	0.500	0.000		0.00	
		0.5%(od M)						
		-- S --						
5*		Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	1.980	0.000			0.00
		0.11m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Wentylacja.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Centralne ogrzewanie.						
3	KNR 7-07 d.2 0102-02	Montaż pompy obiegowej WILO STAR-RS 25/2 obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 18.61r-g/kpl	r-g	18.610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompa obiegowa WILO STAR-RS 25/2 1szt/kpl	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.22m-g/kpl	m-g	0.220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4	KNNR 4 d.2 0403-01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 10mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.42r-g/m	r-g	2.100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 10mm 1.04m/m	m	5.200	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów stalowych 0.47szt/m	szt	2.350	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5	KNNR 4 d.2 0403-01	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.42r-g/m	r-g	10.500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 15mm 1.04m/m	m	26.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów stalowych 0.47szt/m	szt	11.750	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6	KNNR 4 d.2 0403-02	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.518r-g/m	r-g	20.720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem, przewodowe, czarne 20mm 1.04m/m	m	41.600	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów stalowych 0.41szt/m	szt	16.400	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
7	KNR 0-35	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenu o grubości 20mm z nacięciem	m					
d.2	0128-26	wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 10mm obmiar = 5 m						
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.0741r-g/m	r-g	0.371	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/m	r-g	0.001	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.080	0.000		0.00	
4*		Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm 0.01m/m	m	0.050	0.000		0.00	
5*		Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym o grubości 20mm i średnicy 10mm 1.05m/m	m	5.250	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.001	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
8	KNR 0-35	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenu o grubości 20mm z nacięciem	m					
d.2	0128-26	wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 15mm obmiar = 25 m						
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.0741r-g/m	r-g	1.853	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/m	r-g	0.005	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.398	0.000		0.00	
4*		Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm 0.01m/m	m	0.250	0.000		0.00	
5*		Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym o grubości 20mm i średnicy 15mm 1.05m/m	m	26.250	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.003	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
9	KNR 0-35	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenu o grubości 20mm z nacięciem	m					
d.2	0128-27	wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 20mm obmiar = 35 m						
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.0741r-g/m	r-g	2.594	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/m	r-g	0.007	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.557	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm 0.01m/m	m	0.350	0.000		0.00	
5*		Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym o grubości 20mm i średnicy 20mm 1.05m/m	m	36.750	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.004	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10 KNNR 4 d.2 0412-01		Zawór termostatyczny z wkładką termostatyczną z regulacją wstępną firmy Oventrop obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.27r-g/szt	r-g	1.620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z wkładką termostatyczną z regulacją wstępną firmy Oventrop 1szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
11 KNNR 4 d.2 0412-05		Zawór odpowietrzający do grzejnika o średnicy 6mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.15r-g/szt	r-g	0.900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odpowietrzające do grzejników mosiężne 6mm 1szt/szt	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
12 KNNR 4 d.2 0428-03		Rura przyłączna o średnicy nominalnej 25mm do grzejników o połączeniu spawanym żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic obmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.95r-g/kpl	r-g	11.700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki mosiężne do grzejników kolankowe 25mm 1szt/kpl	szt	6.000	0.000		0.00	
3*		Tarczki ochronne 1szt/kpl	szt	6.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
13 KNNR 4 d.2 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytowe o długości do 1600mm i wysokości 600-900mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	11.520	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60 o długości 700mm 2szt	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60 o długości 800mm 2szt	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60 o długości 1000mm 2szt	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Centralne ogrzewanie.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wod-kan.						
14	KNR 4-04 d.3 0703-02	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur żeliwnych o średnicy 80-150mm obmiar = 2.7 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.49r-g/m	r-g	1.323	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-15 d.3 0215-02	Czyszczaaki żeliwne kanalizacyjne o średnicy nominalnej 100mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.26r-g/szt	r-g	0.260	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.52r-g/szt	r-g	0.520	0.000	0.00		
3*		-- M -- Czyszczaaki kanalizacyjne żeliwne 100mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe do pokryw rewizyjnych 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
5*		Sznur konopny smołowany 0.06kg/szt	kg	0.060	0.000		0.00	
6*		Sznur konopny surowy 0.03kg/szt	kg	0.030	0.000		0.00	
7*		Cement murarski 15 0.13kg/szt	kg	0.130	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 1.1%(od M)	%	1.100	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.030	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-15 d.3 0120-01	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem HP25 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.46r-g/szt	r-g	0.460	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.61r-g/szt	r-g	0.610	0.000	0.00		
3*		-- M -- Szafki hydrantowe stalowe z wyposażeniem - HP25 1kpl/szt	kpl	1.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.7%(od M)	%	0.700	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	0.100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17	KNR 4 d.3 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.39r-g/m	r-g	1.560	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 25mm 1.03m/m	m	4.120	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm 0.57szt/m	szt	2.280	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów stalowych 0.52szt/m	szt	2.080	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
18 d.3	KNR 0-35 0128-29	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 28mm obmiar = 4 m	m					
		-- R --						
1*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.0823r-g/m	r-g	0.329	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/m	r-g	0.001	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0186dm³/m	dm³	0.074	0.000		0.00	
4*		Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm 0.015m/m	m	0.060	0.000		0.00	
5*		Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym o grubości 20mm i średnicy 28mm 1.05m/m	m	4.200	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
19 d.3	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m² w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robocizna razem 1.43r-g/szt	r-g	1.430	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
20 d.3	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany tulejami ochronnymi dn40 obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 0.47r-g/szt	r-g	0.470	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Tuleja ochronna dn40mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		Samochód dostawczy 0,9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	0.100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21 d.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m² przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 1.82r-g/szt	r-g	1.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 0.006t/szt	t	0.006	0.000		0.00	
3*		Piasek do betonów 0.009m³/szt	m³	0.009	0.000		0.00	
4*		Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm 0.016m³/szt	m³	0.016	0.000		0.00	
5*		Drewno na stemple budowlane 0.0027m³/szt	m³	0.003	0.000		0.00	
6*		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm 0.0018m³/szt	m³	0.002	0.000		0.00	
7*		Gwoździe budowlane gołe 0.02kg/szt	kg	0.020	0.000		0.00	
8*		Woda 0.05m³/szt	m³	0.050	0.000		0.00	
9*		Materiały pomocnicze (od M) 2%(od M)	%	2.000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250dm3 0.03m-g/szt	m-g	0.030	0.000			0.00
11*		Żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt	m-g	0.110	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 KNNR 4 d.3 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.4r-g/szt	r-g	0.400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm 4szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów stalowych 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 KNNR 4 d.3 0106-01		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.311r-g/m	r-g	6.220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane 15mm 1.03m/m	m	20.600	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm 0.54szt/m	szt	10.800	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów stalowych 0.7szt/m	szt	14.000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 0-35 d.3 0128-26	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej o grubości 20mm z nacięciem wzdłużnym na rurociągu o średnicy zewnętrznej 15mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.0741r-g/m	r-g	1.482	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.0002r-g/m	r-g	0.004	0.000	0.00		
3*		-- M -- Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.318	0.000		0.00	
4*		Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm 0.01m/m	m	0.200	0.000		0.00	
5*		Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym o grubości 20mm i średnicy 15mm 1.05m/m	m	21.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.0001m-g/m	m-g	0.002	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
25	KNNR 4 d.3 0130-01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociagowych z rur stalowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.22r-g/szt	r-g	0.220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody 15mm 1szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
26	KNNR 4 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.08r-g/m	r-g	1.920	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem, gwintowane, ocynkowane 15mm 0.02m/m	m	0.480	0.000		0.00	
3*		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.048	0.000		0.00	
4*		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm 0.002szt/m	szt	0.048	0.000		0.00	
5*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm 0.006szt/m	szt	0.144	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
27	KNNR 4 d.3 0128-02	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0556r-g/m	r-g	1.334	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000					
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wod-kan.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł