
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232460-4 Roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa oraz przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na potrzeby Przedszkola Samorządowego nr 1 w Gołdapi, ul. Jaćwieska 17, na dz. nr 997, wraz z przebudową zjazdu na działkę drogi powiatowej (ul. Partyzantów dz. nr 992)

ADRES INWESTYCJI : 19-500 Gołdap, ul. Jaćwieska 17

INWESTOR : Gmina Gołdap

ADRES INWESTORA : Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Wrzesień,

DATA OPRACOWANIA : 21/02/10

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21/02/10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na potrzeby przedszkola samorządowego, 19-500 Gołdap, ul. Jaćwieska 17 _ ETAP I przebudowa								
1		Przykanaliki sanitarne						
1	KNR 2-01	Wykopy mechaniczne na odkład, grunt	m ³					
d.1	0217-06	kategorii III wraz z robotami odwodnie- niowymi obmiar = (2.1+0.6*4.0)*4*2.1 37.8 (0.6+0.6*2.68)*2.68*5 29.6 -13.4 -13.4						
	minus od- wiezienie	RAZEM 54.0 m ³						
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.12377*0.955=0.1182r-g/m ³	r-g	6.3828	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1) 0.0482m-g/m ³	m-g	2.6028	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe ręczne kategoria grun- tu III-IV wraz z robotami odwodnienio- nymi obmiar = 1*2.68*5 = 13.4 m ³	m ³					
d.1	0317-05							
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 3.45*0.955=3.29475r-g/m ³	r-g	44.1497	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wy- kopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0 m i głębo- kość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV obmiar = 2.68*5*2 = 26.8 m ²	m ²					
d.1	0321-02							
1*		-- R -- Cieśle grupa I 0.3467*0.955=0.331099r-g/m ²	r-g	8.8735	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.2298*0.955=0.219459r-g/m ²	r-g	5.8815	0.000	0.00		
3*		-- M -- Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm 0.0036m ³ /m ²	m ³	0.0965	0.000		0.00	
4*		Drewno iglaste okrągłe korowane, na- syczone, na stemple 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0281	0.000		0.00	
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	0.2573	0.000		0.00	
6*		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U 0.119kg/m ²	kg	3.1892	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNR 4-05 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1200 mm o głębokości 3 m obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani 20.78r-g/kpl	r-g	41.5600	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 2.53m-g/kpl	m-g	5.0600	0.000			0.00
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl	m-g	13.8600	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
5 d.1	KNR 4-05 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem, rurociągi kamionkowe, Dn 200 mm obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani 0.461r-g/m	r-g	4.6100	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.024m-g/m	m-g	0.2400	0.000			0.00
3*		Wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	1.5200	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
6 d.1	KNR 2-15 0122-10	Analogia: separator tłuszczu z częścią osadową Dz=1300 mm wys. 4,0 m, prefabrykowany z elementów bet. z pokrywą, włazem żeliwnym typ ciężki z otworami z przejściami szczeln. do podł. rur wraz z wentylacją Vtł 390 I, Vos 200I obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 6.4r-g/szt	r-g	6.4000	0.000	0.00		
2*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 10.6r-g/szt	r-g	10.6000	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 11.79r-g/szt	r-g	11.7900	0.000	0.00		
4*		-- M -- Separator tłuszczu PST2/200 Ecol - Unicon z częścią osadową gł. 4,0 m, Dz=1300 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.25m-g/szt	m- g	1.2500	0.000			0.00
7*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 1.25m-g/szt	m- g	1.2500	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
7 KNRW 2- d.1 18 0408- 03		Kanały z rur typu PVC SDR 34 łączone na wcisk, Fi 200mm typ S- SN8 obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.5r-g/m	r-g	2.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm SN 8 1.02m/m	m	4.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0.0104m-g/m	m- g	0.0416	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 KNRW 2- d.1 18 0408- 02		Kanały z rur typu PVC SDR 34 łączone na wcisk, Fi 160mm typ S- SN8 obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.345r-g/m	r-g	2.0700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm 1.02m/m	m	6.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.0083m-g/m	m- g	0.0498	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 2-28 d.1 0406-05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi 1200 mm, głębokość 2,0 m wraz z pierścieniem odciążającym, włazem żeliwnym kl.D i zabez. antykorozyjnym obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 26r-g/szt	r-g	26.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm 4.2szt/szt	szt	4.2000	0.000		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) 0.537m ³ /szt	m ³	0.5370	0.000		0.00	
4*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.033m ³ /szt	m ³	0.0330	0.000		0.00	
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 19.79kg/szt	kg	19.7900	0.000		0.00	
6*		Stopnie włazowe żeliwne 6szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
7*		Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600 z otworami 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
8*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1400 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1400 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 2.46m-g/szt	m- g	2.4600	0.000			0.00
12*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 1.88m-g/szt	m- g	1.8800	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
10 d.1	KNR 2-28 0406-06	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych w gotowym wykopie (bez muro- wania podstawy studni), Fi 1200 mm, za każde następne 0,5 m obmiar = 1 [0.5 m]	0.5 m					
1*		-- R -- Robotnicy 2.4r-g/0.5 m	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm 1.05szt/0.5 m	szt	1.0500	0.000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.006m ³ /0.5 m	m ³	0.0060	0.000		0.00	
4*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 6.12kg/0.5 m	kg	6.1200	0.000		0.00	
5*		Stopnie włazowe żeliwne 1.5szt/0.5 m	szt	1.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0.2800	0.000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0.4600	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
11	KNNR 4	Tuleje dla rur z PCW 160 mm	szt					
d.1	1427-01	obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0.9400	0.000	0.00		
		0.47r-g/szt						
2*		-- M -- Tuleja uszczelniająca PCW dla rur 160	szt	2.0000	0.000		0.00	
		1szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%(od M)						
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.2000	0.000			0.00
		0.1m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
12	KNNR 4	Tuleje dla rur z PCW 200 mm	szt					
d.1	1427-01	obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	0.9400	0.000	0.00		
		0.47r-g/szt						
2*		-- M -- Tuleja uszczelniająca PCW dla rur 200	szt	2.0000	0.000		0.00	
		1szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
		2.5%(od M)						
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.2000	0.000			0.00
		0.1m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-01	Obsypka i podsypka rurociągów wraz z	m ³					
d.1	0320-01	kosztem piasku						
		obmiar = 10*0.7*0.6 = 4.2 m ³						
1*		-- R -- Robotnicy grupa I	r-g	3.6901	0.000	0.00		
		0.92*0.955=0.8786r-g/m ³						
2*		-- M -- Piasek wraz z kosztem dowiezienia	m ³	4.2000	0.000		0.00	
		1m ³ /m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1	KNR 2-01 0206-02	Wykop z odwiezieniem nadmiaru gruntu wraz z robotami odwodnieniowymi obmiar =	m ³					
		podsyпка+ 4.2	4.2					
		obsypka 3.14*0.7*0.7*2.5	3.8					
		studnia 3.14*0.65*0.65*4	5.3					
		separator 0.1	0.1					
		korekta obmiaru						
		RAZEM	13.4 m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.21257*0.955=0.203004r-g/m ³	r-g	2.7203	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m ³ (1) 0.0754m-g/m ³	m-g	1.0104	0.000			0.00
3*		Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0.2016m-g/m ³	m-g	2.7014	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
15 d.1	KNR 2-01 0320-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych obmiar = 13.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	16.3802	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
16 d.1	KNR 2-01 0230-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami, obmiar = 54 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.7290	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

Przykanaliki sanitarne				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Odwodnienie						
17 d.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy mechaniczne na odkład, grunt kategorii III wraz z robotami odwodnieniowymi obmiar = ((0.6+0.6*1.77)*1.77*25+1*1*3)* 0.8 61.2 minus od- wiezienie -13.7 -13.7 RAZEM 47.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.12377*0.955=0.1182r-g/m ³	r-g	5.6145	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m ³ (1) 0.0482m-g/m ³	m-g	2.2895	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.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe ręczne kategoria gruntu III-IV wraz z robotami odwodnieniowymi obmiar = ((0.6+0.6*1.77)*1.77*25+1*1*3)*0.2 = 15.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 3.45*0.955=3.29475r-g/m ³	r-g	50.4097	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.2	KNR 5-10 0303-02	Rura ochronna AROT 110 mm dwudzielna w wykopie obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.3845	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury AROT Fi 110 mm 1.02m/m	m	3.0600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.004m-g/m	m-g	0.0120	0.000			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0073m-g/m	m-g	0.0219	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2	KW	Odwodnienie liniowe równoważne systemowi ACO DRAIN V150 typ 20,0, korytka z polimerobetonu wraz ze skrzynk. odpływ. z rusztem żeliwnym w poprzeczne mostki kl. obciąż. D 400 wraz z robotami ziemnymi obmiar = 4 mb	mb					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNRW 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC SDR 34 łączone na wcisk, Fi 160mm typ S- SN8 obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.345r-g/m	r-g	9.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm 1.02m/m	m	28.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.2324	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
22 d.2	KNR 2-28 0406-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi 1200 mm, głębokość 2,0 m wraz z pierścieniem odciążającym, włazem żeliwnym kl.D z otworami i zabez. antykorozyjnym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 26r-g/szt	r-g	26.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm 4.2szt/szt	szt	4.2000	0.000		0.00	
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) 0.537m³/szt	m³	0.5370	0.000		0.00	
4*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.033m³/szt	m³	0.0330	0.000		0.00	
5*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 19.79kg/szt	kg	19.7900	0.000		0.00	
6*		Stopnie włazowe żeliwne 6szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
7*		Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600 z otworami 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1400 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1400 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
11*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 2.46m-g/szt	m- g	2.4600	0.000			0.00
12*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 1.88m-g/szt	m- g	1.8800	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
23	KNR 2-28 d.2 0406-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi 1200 mm, za każde następne 0,5 m obmiar = -1 [0.5 m]	0.5 m					
1*		-- R -- Robotnicy 2.4r-g/0.5 m	r-g	-2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1200 mm 1.05szt/0.5 m	szt	-1.0500	0.000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.006m³/0.5 m	m³	-0.0060	0.000		0.00	
4*		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" 6.12kg/0.5 m	kg	-6.1200	0.000		0.00	
5*		Stopnie włazowe żeliwne 1.5szt/0.5 m	szt	-1.5000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0.28m-g/0.5 m	m- g	-0.2800	0.000			0.00
8*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 0.46m-g/0.5 m	m- g	-0.4600	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
24	KNR 2-18 d.2 0625-02	Studzienki ściekowe d=500 mm gł. 2,0 m z osadnikiem , wpust uliczny kl. C250 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 3.1r-g/szt	r-g	3.1000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 6.17r-g/szt	r-g	6.1700	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007t/szt	t	0.0070	0.000		0.00	
4*		Piasek do betonów zwykłych 0.02m³/szt	m³	0.0200	0.000		0.00	
5*		Pierścienie podtrzymujący wpust Fi 500 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		Rura betonowa okrągła na zakład, typu C, ze stopką, Fi 500 mm 2m/szt	m	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.04m-g/szt	m- g	1.0400	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
25 d.2	KW	Włączenie rury PCV d=160 mm do studni betonowej skalibrowaną wiertni- cą z uszczelką elastomerową typu szczelnego obmiar = 2 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNNR 4 1427-01	Tuleje dla rur z PCW 160 mm obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47r-g/szt	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tuleja uszczelniająca PCW dla rur 160 1szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/szt	m- g	0.4000	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
27 d.2	KNR 2-01 0320-01	Obsypka i podsypka rurociągów wraz z kosztem piasku obmiar = 28*0.7*0.6 = 11.8 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.92*0.955=0.8786r-g/m³	r-g	10.3675	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek wraz z kosztem dowiezienia 1m³/m³	m³	11.8000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNR 2-01 0206-02	Wykop z odwiezieniem nadmiaru gruntu wraz z robotami odwodnieniowymi obmiar =	m ³					
	podsyпка+ obsypka studnia	11.8 3.14*0.7*0.7*1.25 RAZEM	11.8 1.9 13.7 m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.21257*0.955=0.203004r-g/m ³	r-g	2.7812	0.000	0.00		
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m ³ (1) 0.0754m-g/m ³	m-g	1.0330	0.000			0.00
3*		Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0.2016m-g/m ³	m-g	2.7619	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
29 d.2	KNR 2-01 0320-02	Ręczne zasypywanie wykopów linio- wych obmiar = 15.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	18.7027	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
30 d.2	KNR 2-01 0230-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami, obmiar = 47.5 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.6413	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

				Odwodnienie			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)							
RAZEM							
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45232460-4	Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej - rurociągi z uzbrojeniem						
31 d.3	KW	Demontaż istniejących instalacji sanitarnych (rurociągi, urządzenia sanitarne, armatura) obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNR 4-01 0212-02	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm- rozbiórka istniejącego podłoża obmiar = (14.5+22.5+58.8)*0.8*0.2 = 15.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 16.18r-g/m ³	r-g	247.5540	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
33 d.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m- pod leżaki kanalizacyjne obmiar = (14.5+22.5+58.8)*0.8*1.2 = 92.0 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 4.65r-g/m ³	r-g	427.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
34 d.3	KNR 2-15 9910-05	Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 200 mm SDR 34 obmiar = 28.5+0.7 = 29.2 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3476r-g/m	r-g	10.1499	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm 1.03m/m	m	30.0760	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 200 mm 0.429szt/m	szt	12.5268	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 200 mm 0.89szt/m	szt	25.9880	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007m-g/m	m-g	0.2044	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
35 d.3	KNR 2-15 9910-05	Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 160 mm SDR 34 obmiar = $12.5+3.5+5*2+5*0.7 = 29.5$ m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3476r-g/m	r-g	10.2542	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowa 160/4,7 mm 1.03m/m	m	30.3850	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm 0.429szt/m	szt	12.6555	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm 0.89szt/m	szt	26.2550	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007m-g/m	m- g	0.2065	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
36 d.3	KNR 2-15 9910-04	Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 110 mm SDR 34 obmiar = $15.5+15+2+9*0.7 = 38.8$ m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.2874r-g/m	r-g	11.1511	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowa 110/3,0 mm 1.03m/m	m	39.9640	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 110 mm 0.475szt/m	szt	18.4300	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm 0.98szt/m	szt	38.0240	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.006m-g/m	m- g	0.2328	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.3	KNR 2-15 9910-03	Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 75 mm obmiar = 7.5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.2578r-g/m	r-g	1.9335	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kiel- chowa typ P 75 mm 1.03m/m	m	7.7250	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm 0.496szt/m	szt	3.7200	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm 1szt/m	szt	7.5000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.005m-g/m	m- g	0.0375	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
38 d.3	KNR 2-15 0202-01	Rurociągi kamionkowe kwasoodporne kanalizacyjne w gotowym wykopie wewnątrz budynków , Dn 100 mm obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.1925r-g/m	r-g	0.7700	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3661r-g/m	r-g	1.4644	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura kamionkowa kwasoodporna kiel- chowa 100x500 0.81m/m	m	3.2400	0.000		0.00	
4*		Kształtki kamionkowe kanalizacyjne Fi 100mm 0.46szt/m	szt	1.8400	0.000		0.00	
5*		Sznur konopny smołowany 0.332kg/m	kg	1.3280	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0815m-g/m	m- g	0.3260	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
39 d.3	KW	Studzienka szczelna 90 x 90 x 95 cm z przykryta nierdzewną blachą ryflowaną obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
40	KW d.3	Kalkulacja indywid.: Przejścia leżaków przez ściany fundamentowe wraz z założeniem tulei na rurociągach obmiar = 7 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
41	KNR 2-01 d.3 0320-01	Zasypanie leżaków kanalizacyjnych wewnątrz budynku piaskiem wraz z zagęszczeniem obmiar = 92 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.92*0.955=0.8786r-g/m ³	r-g	80.8312	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek wraz z kosztem dowiezienia 1m ³ /m ³	m ³	92.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
42	KNR 4-01 d.3 0108-02	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III obmiar = 92 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.63r-g/m ³	r-g	149.9600	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.85m-g/m ³	m-g	78.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
43	KNR 4-01 d.3 0108-14	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, do 1 km, obmiar = 15.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 2.34r-g/m ³	r-g	35.8020	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.21m-g/m ³	m-g	18.5130	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
44	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany ręcznie - odtworzenie podłoża obmiar = 15.3 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Betoniarze grupa II 2.79r-g/m ³	r-g	42.6870	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 2.47r-g/m ³	r-g	37.7910	0.000	0.00		
3*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) 1.03m ³ /m ³	m ³	15.7590	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
45 d.3	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 12.5+14+24*3.2+1+3.5+7.5 = 115.3 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.1713r-g/m	r-g	19.7509	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1142r-g/m	r-g	13.1673	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kiel- ichowa typ P 110 mm 0.806m/m	m	92.9318	0.000		0.00	
4*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 0.7szt/m	szt	80.7100	0.000		0.00	
5*		Rury PVC przepustowe 110 mm 0.153m/m	m	17.6409	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 1szt/m	szt	115.3000	0.000		0.00	
7*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm 1.25szt/m	szt	144.1250	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.006m-g/m	m- g	0.6918	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
46 d.3	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm obmiar = 4.5+9+12+36*3.2+5*1.5+7* 1.5 = 158.7 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.1516r-g/m	r-g	24.0589	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.101r-g/m	r-g	16.0287	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm 0.816m/m	m	129.4992	0.000		0.00	
4*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm 0.7szt/m	szt	111.0900	0.000		0.00	
5*		Rury PVC przepustowe 75 mm 0.153m/m	m	24.2811	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur PVC 75 mm 1szt/m	szt	158.7000	0.000		0.00	
7*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm 1.25szt/m	szt	198.3750	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.005m-g/m	m-g	0.7935	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
47 d.3	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 4.5+18.5+2.5+2.5+9+8.5+4.5 = 50.0 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.1238r-g/m	r-g	6.1900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0825r-g/m	r-g	4.1250	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm 0.836m/m	m	41.8000	0.000		0.00	
4*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm 0.84szt/m	szt	42.0000	0.000		0.00	
5*		Rury PVC przepustowe 50 mm 0.153m/m	m	7.6500	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 1szt/m	szt	50.0000	0.000		0.00	
7*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm 1.4szt/m	szt	70.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.004m-g/m	m-g	0.2000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 2-15 d.3 0217-01	Zawory napowietrzające kanalizacyjne Fi 75 mm obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.24r-g/szt	r-g	1.2000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1r-g/szt	r-g	0.5000	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór napowietrzny kanalizacyjny " Durgo" Fi 75 mm 1szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm 2szt/szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0500	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
49	KNRW 2- d.3 15 0213- 05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.34r-g/szt	r-g	1.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC 160 mm 1szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.1500	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
50	KNRW 2- d.3 15 0213- 04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm/110 mm obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.29r-g/szt	r-g	2.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wywiewna PVC 75 mm 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.2100	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
51 d.3	KNR 2-15 0217-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączo- ne metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 17 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.27r-g/szt	r-g	4.5900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.12r-g/szt	r-g	2.0400	0.000	0.00		
3*		-- M -- Czyszczeniaki kanalizacyjne PVC Fi 110 mm 1szt/szt	szt	17.0000	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm 2szt/szt	szt	34.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.1700	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
52 d.3	KNNR 4 0511-04	Analogia: urządzenie pompowe 1,8 kW, 230V, H=21 m , zbiornik 180 l obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.14r-g/szt	r-g	3.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Urządzenie pompowe VORTOSET 109 CUT (1,8 kW, 230V, H=21m) 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	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
53 d.3	KNNR 4 0110-05	Rurociągi z PVC łączone metodą kleje- nia, 50 mm - rurociąg tłoczny obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.377r-g/m	r-g	1.8850	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 50,0 mm 1.04m/m	m	5.2000	0.000		0.00	
3*		Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 50 mm 0.42szt/m	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur PVC 50 mm 0.79szt/m	szt	3.9500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	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
54 d.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm obmiar = 27+19+2+2+5 = 55.0 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych gru- pa II 0.36r-g/szt	r-g	19.8000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.25r-g/szt	r-g	13.7500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm 3szt/szt	szt	165.0000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur PVC 50 mm 1szt/szt	szt	55.0000	0.000		0.00	
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm 4szt/szt	szt	220.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.5500	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
55 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji technologicznych gru- pa II 0.82r-g/szt	r-g	13.1200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.54r-g/szt	r-g	8.6400	0.000	0.00		
3*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 3szt/szt	szt	48.0000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	64.0000	0.000		0.00	
6*		4szt/szt materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.1600	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
56 KNR 2-15 d.3 0103-04		Rurociągi z rur stalowych ocynkowa- nych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 32 mm obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.3897r-g/m	r-g	2.7279	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1954r-g/m	r-g	1.3678	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) 1.03m/m	m	7.2100	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowa- ne Fi 32 mm 0.673szt/m	szt	4.7110	0.000		0.00	
5*		Haki do rur Fi 32 mm 0.33szt/m	szt	2.3100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.02m-g/m	m- g	0.1400	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
57 KNR 2-15 d.3 0103-03		Rurociągi z rur stalowych ocynkowa- nych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm obmiar =	m					
	A	24+15		39.0				
	B	17		17.0				
		RAZEM		56.0 m				
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.3431r-g/m	r-g	19.2136	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1622r-g/m	r-g	9.0832	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25) 1.03m/m	m	57.6800	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm 0.772szt/m	szt	43.2320	0.000		0.00	
5*		Haki do rur Fi 25 mm 0.4szt/m	szt	22.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0155m-g/m	m-g	0.8680	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
58 KNR 2-15 d.3 0103-02		Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm obmiar = 23.5+44+18+39 124.5 10.5+4*4.5 28.5 RAZEM 153.0 m	m					
	A							
	B							
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.3221r-g/m	r-g	49.2813	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1337r-g/m	r-g	20.4561	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20) 1.03m/m	m	157.5900	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm 0.845szt/m	szt	129.2850	0.000		0.00	
5*		Haki do rur Fi 20 mm 0.52szt/m	szt	79.5600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0103m-g/m	m-g	1.5759	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
59 KNR 2-15 d.3 0103-01		Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm obmiar = 41+42.5+93.5+50+71+3 301.0 18+9.5+4*4.5+1 46.5 RAZEM 347.5 m	m					
	A							
	B							
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.3034r-g/m	r-g	105.4315	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1071r-g/m	r-g	37.2173	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) 1.03m/m	m	357.9250	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowa- ne Fi 15 mm 1.05szt/m	szt	364.8750	0.000		0.00	
5*		Haki do rur Fi 15 mm 0.52szt/m	szt	180.7000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0079m-g/m	m- g	2.7453	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
60 KW d.3		Kalkulacja indywidualna: Demontaż ist- niejącego zestawu wodomierzowego obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
61 KNR 2-15 d.3 0109-01		Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, Dn 50 mm obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 1.4r-g/kpl	r-g	1.4000	0.000	0.00		
2*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 1.39r-g/kpl	r-g	1.3900	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.17r-g/kpl	r-g	0.1700	0.000	0.00		
4*		-- M -- Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnie- rzowy 50 mm 2.04szt/kpl	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		Króciec żeliwny ciśnieniowy FF 2-koł- nierzowy 50 1.02szt/kpl	szt	1.0200	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 2szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		Sznur konopny surowy 0.06kg/kpl	kg	0.0600	0.000		0.00	
8*		Sznur konopny smołowany 0.12kg/kpl	kg	0.1200	0.000		0.00	
9*		Folia aluminiowa 0.3kg/kpl	kg	0.3000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 50 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
11*		2szt/kpl Śruby stalowe zgrubne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7400	0.000		0.00	
12*		0.74kg/kpl materiały pomocnicze	%	0.7000	0.000		0.00	
13*		0.7%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1200	0.000			0.00
		0.12m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
62 d.3	KNR 2-15 0119-01	Wodomierz sprzężony MWN/JS -50/2,5 wraz z zaworami odcinającymi montowany na konsoli obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*		0.58r-g/szt Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0.5700	0.000	0.00		
3*		0.57r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	0.8200	0.000	0.00		
4*		0.82r-g/szt -- M -- Zawór zaporowy grzybkowy kołnierзовy żeliwny kątowny 1.6 MPa z nasadką kozłową Fi 50 mm	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		2szt/szt Śruby stalowe zgrubne M16	kg	1.4800	0.000		0.00	
6*		1.48kg/szt Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 50 mm	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		4szt/szt Wodomierz sprzężony MWN/JS-50/2,5	szt	1.0000	0.000		0.00	
8*		1szt/szt Konsola do mocowania wodomierzy	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		1szt/szt materiały pomocnicze	%	0.2000	0.000		0.00	
10*		0.2%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.1500	0.000			0.00
		0.15m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
63 d.3	KNR 2-15 0112-06	Zawór antyskażeniowy EA 251, Dn 50 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0.2000	0.000	0.00		
		0.2r-g/szt						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0.25r-g/szt	r-g	0.2500	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Zawór antyskażeniowy EA 251 50 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 50 mm 2.04szt/szt	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.0300	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
64	KNR 2-15 d.3 0112-01	Zawory kulowe odcinające, Dn 15 mm obmiar = 21 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.11r-g/szt	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.11r-g/szt	r-g	2.3100	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Zawór kulowy wodny 15 mm 1szt/szt	szt	21.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 15 mm 2.06szt/szt	szt	43.2600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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
65	KNR 2-15 d.3 0112-02	Zawory odcinające kulowe, Dn 20 mm obmiar = 11+4+8*2 = 31 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.11r-g/szt	r-g	3.4100	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.12r-g/szt	r-g	3.7200	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Zawór kulowy wodny 20 mm 1szt/szt	szt	31.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 20 mm 2.06szt/szt	szt	63.8600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR 2-15 d.3 0112-03	Zawory kulowe odcinające Dn 25 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.13r-g/szt	r-g	0.3900	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.14r-g/szt	r-g	0.4200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy wodny 25 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 25 mm 2.06szt/szt	szt	6.1800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0300	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
67	KNR 2-15 d.3 0112-01	Zawory termostatyczne d=15 mm na cyrkulacji TA-Therm obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.11r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.11r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór termostatyczny na cyrkulacji Fi 15mm 1szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 15 mm 2.06szt/szt	szt	24.7200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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
68	KNR 2-15 d.3 0107-07	Dodatek za wykonanie podejścia dopły- wowego, do płuczek ustępowych elas- tycznych metalowych Fi 15 mm obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.18r-g/szt	r-g	2.8800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.18r-g/szt	r-g	2.8800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 15 mm 2.06szt/szt	szt	32.9600	0.000		0.00	
4*		Haki do rur Fi 15 mm 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
5*		Przylączy elastyczne do armatury 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	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
69 d.3	KNR 2-15 0107-01	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm obmiar = $2+2*5+12 = 24.0$ szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.11r-g/szt	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.14r-g/szt	r-g	3.3600	0.000	0.00		
3*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 15 mm 4.12szt/szt	szt	98.8800	0.000		0.00	
4*		Haki do rur Fi 15 mm 1szt/szt	szt	24.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	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
70 d.3	KNRW 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu metalowym obmiar = $(17+10)*2 = 54.0$ szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.371r-g/szt	r-g	20.0340	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 15 mm 2szt/szt	szt	108.0000	0.000		0.00	
3*		Przylączy elastyczne do armatury 1szt/szt	szt	54.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.1620	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71	KNRI 2-15 d.3 0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej, obmiar = 563.5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0695r-g/m	r-g	39.1633	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kątowy mo- sieżny M89 15 mm 0.002szt/m	szt	1.1270	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm 0.006szt/m	szt	3.3810	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001m-g/m	m- g	0.0564	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
72	KNR 34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami z gumy porowatej izolacja 20 mm obmiar = 540 m	m					
1*		-- R -- Izolarze grupa II 0.0777*0.6=0.04662r-g/m	r-g	25.1748	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0776*0.6=0.04656r-g/m	r-g	25.1424	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otuliny z gumy porowatej gr. 20 mm 1.1m/m	m	594.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0009m-g/m	m- g	0.4860	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
73	KNR 2-15 d.3 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągo- wej, obmiar = 563.5 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.0399r-g/m	r-g	22.4837	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0401r-g/m	r-g	22.5964	0.000	0.00		
3*		-- M -- Woda 0.003*0=0m³/m	m³	0.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) 0.02m/m	m	11.2700	0.000		0.00	
5*		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm 0.002szt/m	szt	1.1270	0.000		0.00	
6*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.002szt/m	szt	1.1270	0.000		0.00	
7*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 0.006szt/m	szt	3.3810	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m- g	0.0564	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

Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej - rurociągi z uzbrojeniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej - biały montaż, armatura czerpalna						
74 d.4	KNNR 4 0229-05	Basen jednokomorowy 50 x 50 x 40 cm z blachy nierdzewnej obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.29r-g/szt	r-g	2.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Basen jednokomorowy z blachy nie- rdzewnej 50 x40 cm 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
75 d.4	KNR 2-15 0220-05	Basen dwukomorowy nierdzewny 2 x 50 x 40 x 30 cm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.57r-g/szt	r-g	1.1400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.76r-g/szt	r-g	1.5200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Basen dwukomorowy 50x40x30 cm 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.25m-g/szt	m- g	0.5000	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
76 d.4	KNR 2-15 0220-05	Basen dwukomorowy nierdzewny 2 x 50 x 40 x 40 cm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.57r-g/szt	r-g	0.5700	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.76r-g/szt	r-g	0.7600	0.000	0.00		
3*		-- M -- Basen dwukomorowy z blachy nie- rdzewnej 2 x 50 x 40 x 40 cm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.25m-g/szt	m- g	0.2500	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
77	KNR 2-15 d.4 0223-02	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucz- nego obmiar = 2 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II	r-g	0.5400	0.000	0.00		
		0.27r-g/kpl						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	1.1200	0.000	0.00		
		0.56r-g/kpl						
		-- M --						
3*		Spust do wanny z tworzywa sztucznego	szt	2.0000	0.000		0.00	
		1szt/kpl						
4*		Brodziki natryskowe z tworzywa sztucz- nego	szt	2.0000	0.000		0.00	
		1szt/kpl						
5*		materiały pomocnicze	%	1.8000	0.000		0.00	
		1.8%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m- g	0.1000	0.000			0.00
		0.05m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
78	KNR 35 d.4 0123-02	Kabiny natryskowe do kąpiei, obmiar = 2 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II	r-g	6.6600	0.000	0.00		
		3.33r-g/kpl						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0.3600	0.000	0.00		
		0.18r-g/kpl						
		-- M --						
3*		Kabiny natryskowe	kpl	2.0000	0.000		0.00	
		1kpl/kpl						
4*		Silikon wodoodporny z dodatkiem środ- ków grzybobójczych	dm 3	0.6800	0.000		0.00	
		0.34dm ³ /kpl						
5*		materiały pomocnicze	%	37.9000	0.000		0.00	
		37.9%(od M)						
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m- g	0.1200	0.000			0.00
		0.06m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
79	KNR 4 d.4 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej - jednokomorowy obmiar = 7 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1.29r-g/szt	r-g	9.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1- komorowy gatunek I 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
80	KNR 2-15 d.4 0221-02	Umywalka pojedyncza z syfonem mo- sieżnym i półpostumentem obmiar = 9+19 = 28.0 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.79r-g/szt	r-g	22.1200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.08r-g/szt	r-g	30.2400	0.000	0.00		
3*		-- M -- Umywalki fajansowe 1szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
4*		Wsporniki do umywalek prętowe 1szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
5*		Syfon umywalkowy mosiężny chromo- wany M1516D 32 mm, ze sterowanym zamknięciem spustu 1szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
6*		Półpostumenty 1szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m- g	1.6800	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
81	KNR 2-15 d.4 0220-05	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.57r-g/szt	r-g	2.8500	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.76r-g/szt	r-g	3.8000	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2- komorowy gatunek I 1szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.25m-g/szt	m- g	1.2500	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
82 d.4	KNRW 2- 15 0218- 03	Analogia: młynek koloidalny pod zle- wozmywak obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.4r-g/szt	r-g	1.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Młynek koloidalny 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0300	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
83 d.4	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, - kompakt obmiar = 4 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 1.65r-g/kpl	r-g	6.6000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 2.03r-g/kpl	r-g	8.1200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Urządzenie sanitarne porcelanowe " Kompakt" 1szt/kpl	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" 1kpl/kpl	kpl	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.8%(od M)	%	1.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/kpl	m- g	0.0400	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
84 d.4	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze kompletne stojące typ dla dzieci w wieku przedszkolnym obmiar = 12 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 1.65r-g/kpl	r-g	19.8000	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 2.03r-g/kpl	r-g	24.3600	0.000	0.00		
3*		-- M -- Ustęp kompletny z sedesem i płuczką dla dzieci w wieku przedszkolnym 1szt/kpl	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.8%(od M)	%	1.8000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/kpl	m- g	0.1200	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
85 d.4 15 0218- 01	KNRW 2-	Wpust ściekowy Fi 50 mm ze stali kwasoodpornej z zasyfonowaniem i za- bezpieczeniem antyodorowym obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.52r-g/szt	r-g	5.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpust ściekowy podłogowy 50 mm ze stali kwasoodpornej z zabezpieczeniem antyodorowym 1szt/szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.02m-g/szt	m- g	0.2000	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
86 d.4 0218-03	KNNR 4	Syfon z tworzywa sztucznego, podwój- ny, Fi 50 mm obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3r-g/szt	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm 1szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
87 d.4 0218-02	KNNR 4	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm obmiar = 13 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.21r-g/szt	r-g	2.7300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm 1szt/szt	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
88 d.4	KNR 2-15 0115-02	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm obmiar = 15 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.47r-g/szt	r-g	7.0500	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.49r-g/szt	r-g	7.3500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm 1szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		Przłącza elastyczne do armatury 2szt/szt	szt	30.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.1500	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
89 d.4	KNR 2-15 0114-01	Zawory umywalkowe stojące Dn 15 mm obmiar = 13 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.08r-g/szt	r-g	1.0400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.09r-g/szt	r-g	1.1700	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór umywalkowy mosiężny chromo- wany M1552 Fi 15 mm, stojący 1szt/szt	szt	13.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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
90 d.4	KNR 2-15 0115-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca Dn 15 mm obmiar = 12 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.47r-g/szt	r-g	5.6400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.49r-g/szt	r-g	5.8800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm 1szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		Przylączy elastyczne do armatury 2szt/szt	szt	24.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.1200	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
91	KNR 2-15 d.4 0115-01	Bateria zmywakowa ścienna Dn 15 mm obmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.35r-g/szt	r-g	1.7500	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.37r-g/szt	r-g	1.8500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Bateria umywalkowa i zlewozmywako- wa ścienna, mosiężna Fi 15 mm 1szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0500	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
92	KNR 2-15 d.4 0117-01	Mieszacz c.w.u 3/4" obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.48r-g/szt	r-g	5.7600	0.000	0.00		
2*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.48r-g/szt	r-g	5.7600	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.05r-g/szt	r-g	0.6000	0.000	0.00		
4*		-- M -- Mieszacz do c.w.u 1szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.3600	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
93 d.4	KNR 2-15 0114-01	Zawór niklowany do spłuczek obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.08r-g/szt	r-g	1.2800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.09r-g/szt	r-g	1.4400	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór niklowany do spłuczek 15 mm 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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
94 d.4	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, ze złączką do wę- ża Dn 15 mm obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.08r-g/szt	r-g	0.9600	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.09r-g/szt	r-g	1.0800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór wodny czepalny ze złączką do węża mosiężny M3 15mm 1szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	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
95 d.4	KNR 2-15 0115-04	Zestaw prysznicowy (do pracy z mies- czem) : bateria + wylewka na wężu elastycznym obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.66r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.34r-g/szt	r-g	0.6800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Bateria prysznicowa + wylewka na wę- żu elastycznym 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0200	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
96	KNR 2-15	Zawory odcinające na podejściach do	szt					
d.4	0112-01	baterii stojących obmiar = 27*2 = 54.0 szt						
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II	r-g	5.9400	0.000	0.00		
2*		0.11r-g/szt Robotnicy grupa I	r-g	5.9400	0.000	0.00		
3*		0.11r-g/szt -- M -- Zawory motylkowe	szt	54.0000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt materiały pomocnicze	%	0.9000	0.000		0.00	
		0.9%(od M)						
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

Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej - biały montaż, armatura czerpalna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja ppoż						
97	KNR 2-15 d.5 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połą- czeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 50 mm obmiar = 5.5 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.4412r-g/m	r-g	2.4266	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.4885r-g/m	r-g	2.6868	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) 1.02m/m	m	5.6100	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 50 mm 0.714szt/m	szt	3.9270	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 0.33szt/m	szt	1.8150	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0333m-g/m	m- g	0.1832	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
98	KNR 2-15 d.5 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połą- czeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 40 mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.3729r-g/m	r-g	7.4580	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.4065r-g/m	r-g	8.1300	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40) 1.02m/m	m	20.4000	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 40 mm 0.714szt/m	szt	14.2800	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 40 mm 0.33szt/m	szt	6.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0237m-g/m	m- g	0.4740	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
99	KNR 2-15 d.5 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32 mm obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.3414r-g/m	r-g	3.0726	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3696r-g/m	r-g	3.3264	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) 1.03m/m	m	9.2700	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm 0.663szt/m	szt	5.9670	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 0.33szt/m	szt	2.9700	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0198m-g/m	m-g	0.1782	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
100	KNR 2-15 d.5 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25 mm obmiar = 7+7*1 = 14.0 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.2836r-g/m	r-g	3.9704	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.3058r-g/m	r-g	4.2812	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25) 1.03m/m	m	14.4200	0.000		0.00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm 0.649szt/m	szt	9.0860	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 0.4szt/m	szt	5.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0156m-g/m	m-g	0.2184	0.000			0.00

Lp.	Podsta- wa	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
101	KNR 2-15 d.5 0107-03	Dodatek za wykonanie podejścia dopły- wowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25 mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.17r-g/szt	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.23r-g/szt	r-g	1.3800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 25 mm 4.12szt/szt	szt	24.7200	0.000		0.00	
4*		Haki do rur Fi 25 mm 1szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m- g	0.0600	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
102	KNRI 2-15 d.5 0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej, obmiar = 48.5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0695r-g/m	r-g	3.3708	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kątowy mo- sieżny M89 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0970	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm 0.006szt/m	szt	0.2910	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001m-g/m	m- g	0.0049	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
103	KNR 2-15 d.5 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągo- wej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm obmiar = 48.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.0399r-g/m	r-g	1.9352	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0401r-g/m	r-g	1.9449	0.000	0.00		
3*		-- M -- Woda 0.003m ³ /m	m ³	0.1455	0.000		0.00	
4*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) 0.02m/m	m	0.9700	0.000		0.00	
5*		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0970	0.000		0.00	
6*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0970	0.000		0.00	
7*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne Fi 15 mm 0.006szt/m	szt	0.2910	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m- g	0.0049	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
104	KNR 2-02 d.5 1512-01	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub fta- lową rur stalowych i blaszanych o śred- nicy do 50 mm obmiar = 48.5 m	m					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0.1172r-g/m	r-g	5.6842	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0669r-g/m	r-g	3.2447	0.000	0.00		
3*		-- M -- Farba olejna do gruntowania 0.014dm ³ /m	dm ³	0.6790	0.000		0.00	
4*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.013dm ³ /m	dm ³	0.6305	0.000		0.00	
5*		Papier ścierny 0.0333arkusz/m	ar- kus z	1.6151	0.000		0.00	
6*		Rozcieńczalnik 0.0061dm ³ /m	dm ³	0.2959	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001m-g/m	m- g	0.0049	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105 d.5	KNR 2-15 0120-02	Szafka hydrantowa podtynkowa ze zwi- jadłem wychylnym, prądownicą PW-25 z dyszą 10 mm, hydrant HW-25, W-30 UN z wężem półsztywnym 25 mm dł. 30 m obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.6r-g/szt	r-g	3.6000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.72r-g/szt	r-g	4.3200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Szafka hydrantowa podtynkowa ze zwi- jadłem wychylnym, prądownicą PW-25 z dyszą 10 mm, hydrant HW-25, W-30 UN z wężem półsztywnym 1szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.7%(od M)	%	0.7000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07m-g/szt	m- g	0.4200	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

Instalacja ppoż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja centralnego ogrzewania						
106	KW d.6	Demontaż istn. instalacji c.o.(rury, grzejniki, instalacja odpowietrzająca) obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
107	KNR 4-02 d.6 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwinto- wanym grzejnikowego Fi 15 mm - w części B obmiar = 38 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.17r-g/szt	r-g	6.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
108	KNR 4-02 d.6 0512-03	Demontaż zaworu o połączeniu gwinto- wanym przelotowego, Fi 15-20 mm - podpionowe w cz. B obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.26r-g/szt	r-g	4.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
109	KNNR 4 d.6 0514-04	Wymiana rozdzielaczy do instalacji c.o., Dn 150 mm obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 1.67*2=3.34r-g/m	r-g	10.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielacz kotłów c.o. z rur stalowych, Fi 150 mm 1m/m	m	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
110	KNR 2-15 d.6 0403-01	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm obmiar = poziomy 28+22+27 77.0 piony 34+58+37+49 178.0 gałązki 55*2*1 110.0 RAZEM 365.0 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.2182r-g/m	r-g	79.6430	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.0837r-g/m	r-g	30.5505	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.098r-g/m	r-g	35.7700	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn 15) 1.04m/m	m	379.6000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 15 mm 0.474szt/m	szt	173.0100	0.000		0.00	
6*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.004kg/m	kg	1.4600	0.000		0.00	
7*		Tlen techniczny sprężony 0.004m³/m	m³	1.4600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0081m-g/m	m-g	2.9565	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
111	KNR 2-15 d.6 0403-02	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm obmiar = poziomy 24+27 51.0 piony 36+6*2*4 84.0 RAZEM 135.0 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.2574r-g/m	r-g	34.7490	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.1046r-g/m	r-g	14.1210	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.1328r-g/m	r-g	17.9280	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn 20) 1.04m/m	m	140.4000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 0.41szt/m	szt	55.3500	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.01kg/m	kg	1.3500	0.000		0.00	
7*		Tlen techniczny sprężony 0.013m³/m	m³	1.7550	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0101m-g/m	m- g	1.3635	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
112	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawa- nych, na ścianach budynków, Dn 25 mm obmiar = poziomy 12+12+37 61.0 piony 22+4*2*2+2*2*4 54.0 RAZEM 115.0 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.2941r-g/m	r-g	33.8215	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.1229r-g/m	r-g	14.1335	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.1691r-g/m	r-g	19.4465	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn 25) 1.03m/m	m	118.4500	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 0.41szt/m	szt	47.1500	0.000		0.00	
6*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.013kg/m	kg	1.4950	0.000		0.00	
7*		Tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	1.9550	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0141m-g/m	m- g	1.6215	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
113	KNR 2-15 d.6 0403-03	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawa- nych, na ścianach budynków, Dn 32 mm obmiar = 13 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.2941r-g/m	r-g	3.8233	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Spawacze grupa II 0.1229r-g/m	r-g	1.5977	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.1691r-g/m	r-g	2.1983	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn 32) 1.03m/m	m	13.3900	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur Fi 32 mm 0.392szt/m	szt	5.0960	0.000		0.00	
6*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.1690	0.000		0.00	
7*		Tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.2210	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0141m-g/m	m- g	0.1833	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
114	KNR 2-15 d.6 0403-04	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawa- nych, na ścianach budynków, Dn 40 mm obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.276r-g/m	r-g	4.9680	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.1592r-g/m	r-g	2.8656	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.1806r-g/m	r-g	3.2508	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40) 1m/m	m	18.0000	0.000		0.00	
5*		Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90ř Fi 40 mm 0.168szt/m	szt	3.0240	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 40 mm 0.36szt/m	szt	6.4800	0.000		0.00	
7*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.2880	0.000		0.00	
8*		Tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.3060	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0242m-g/m	m- g	0.4356	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
115	KNR 2-15 d.6 0403-04	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.276r-g/m	r-g	1.1040	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.1592r-g/m	r-g	0.6368	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.1806r-g/m	r-g	0.7224	0.000	0.00		
4*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn 50) 1m/m	m	4.0000	0.000		0.00	
5*		Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 50 mm 0.168szt/m	szt	0.6720	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 0.36szt/m	szt	1.4400	0.000		0.00	
7*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.0640	0.000		0.00	
8*		Tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.0680	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0242m-g/m	m-g	0.0968	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
116	KNNR 4 d.6 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-45/1, 8 z odpowietrznikiem obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.23r-g/szt	r-g	4.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-45/1.8 1kpl/szt	kpl	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
117	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/0, 5 z odpowietrznikiem obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	3.9600	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/0,5	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
118 KNNR 4 d.6 0418-03		Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/0, 6 z odpowietrznikiem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/0,6	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
119 KNNR 4 d.6 0418-03		Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/0, 7 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/0,7	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
120 KNNR 4 d.6 0418-03		Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/0, 9 z odpowietrznikiem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/0,9	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/1, 0 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/1,0 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
122	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/1, 1 z odpowietrznikiem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/1,1 1kpl/szt	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
123	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, C11-60/1, 4z odpowietrznikiem obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	3.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C11-60/1,4 1kpl/szt	kpl	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
124	KNNR 4 d.6 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-30/ 0,9 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/szt	r-g	1.4200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-30/0,9	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
125 d.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-30/ 1,0 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/szt	r-g	1.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-30/1,0	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
126 d.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-30/ 1,6 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/szt	r-g	1.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-30/1,6	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
127 d.6	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-30/ 1,8 z odpowietrznikiem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.03r-g/szt	r-g	4.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-30/1,8	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
128	KNNR 4 d.6 0418-06	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-30/ 2,0 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.03r-g/szt	r-g	2.0300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-30/2,0 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
129	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-60/ 0,8 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-60/0.8 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
130	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C21s-60/ 0,9 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C21s-60/0.9 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
131	KNNR 4 d.6 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C22-30/1, 6 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/szt	r-g	1.4200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C22-30/1,6	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
132 d.6	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C22-30/1, 8 z odpowietrznikiem obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.03r-g/szt	r-g	16.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C22-30/1,8	kpl	8.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
133 d.6	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C22-30/2, 0 z odpowietrznikiem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.03r-g/szt	r-g	4.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C22-30/2,0	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
134 d.6	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C22-45/1, 1 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.42r-g/szt	r-g	1.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C22-45/1,1	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
135	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, C22-90/1, 4 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C22-90/1,4 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
136	KNNR 4 d.6 0418-09	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, C33-30/1, 6 z odpowietrznikiem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.78r-g/szt	r-g	1.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO COMPACT C33-30/1,6 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
137	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, H10-60/0, 4 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H10-60/0,4 1kpl/szt	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
138	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, H10-60/0, 6 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H10-60/0,6	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
139	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, H10-60/1, 0 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H10-60/1,0	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
140	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, H10-60/1, 1 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H10-60/1,1	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
141	KNNR 4 d.6 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, H10-60/1, 4 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.32r-g/szt	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H10-60/1,4	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
142	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-60/0, 7 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-60/0.7 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
143	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-60/0, 8 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-60/0.8 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
144	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-60/ 1.1 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	3.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-60/1.1 1kpl/szt	kpl	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
145	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-60/ 1.2 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	5.7600	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-60/1.2	kpl	3.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
146	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-60/ 1.4 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-60/1.4	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
147	KNNR 4 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, H20-90/ 0.9 z odpowietrznikiem (Hygiene) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.92r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO HY- GIENE H20-90/0.9	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		1kpl/szt materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	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
148	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm ter- mostatyczne typ RTD-N obmiar = 72-17+38 = 93.0 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/szt	r-g	25.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny RTD-N-P 15 mm	szt	93.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
149	KNNR 4 d.6 0412-01	Zawory odcinające proste RLV z możliwością spustu wody Dn 15 mm montowany na gałęzkach powrotnych obmiar = 72-17+38 = 93 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/szt	r-g	25.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający prosty RLV Fi 15mm 1szt/szt	szt	93.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
150	KNRW 2- d.6 15 0430- 01	Śrubunki Dn 15 mm obmiar = 93*2 = 186.0 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.27r-g/szt	r-g	50.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny 15 mm 1szt/szt	szt	186.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.002m-g/szt	m-g	0.3720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
151	KW d.6	Głowice do zaworów termostatycznych obmiar = 93 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.2r-g/szt	r-g	18.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne do zaworów RTD-N 1szt/szt	szt	93.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
152	KNR 2-15 d.6 0422-01	Rury przyłączone do grzejników c.o., Fi 15 mm obmiar = 93 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.64r-g/kpl	r-g	59.5200	0.000	0.00		
2*		Spawacze grupa II 0.75r-g/kpl	r-g	69.7500	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Złączka press z GZ Fi 15mm 1szt/kpl	szt	93.0000	0.000		0.00	
4*		Tarczki ochronne 1szt/kpl	szt	93.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	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
153	KNR 2-15 d.6 0415-05	Zawór odpowietrzający Fi 6 mm - na grzejnikach istniejących w cz. B obmiar = 38 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.1156r-g/szt	r-g	4.3928	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0319r-g/szt	r-g	1.2122	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi 6 mm 1szt/szt	szt	38.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0002m-g/szt	m- g	0.0076	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
154	KNRW 2- d.6 15 0412- 07	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem odcinającym stopowym obmiar = 23 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.342r-g/szt	r-g	7.8660	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm 1szt/szt	szt	23.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm 1szt/szt	szt	23.0000	0.000		0.00	
4*		Zawór kulowy wodny 15 mm 1szt/szt	szt	23.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.002m-g/szt	m- g	0.0460	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
155	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną typ STA bez odwodnienia Fi 15 mm obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.12r-g/szt	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.17r-g/szt	r-g	1.1900	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odcinający STA 15 mm z nast- wą wstępną bez odwodnienia 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt	m- g	0.1400	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
156	KNR 2-15 d.6 0408-02	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną typ STA bez odwodnienia Fi 20 mm obmiar = 15 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.14r-g/szt	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.21r-g/szt	r-g	3.1500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odcinający STA 20 mm z nast- wą wstępną bez odwodnienia 1szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.4500	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
157	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną typ STA bez odwodnienia Fi 25 mm obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.16r-g/szt	r-g	1.4400	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Robotnicy grupa I 0.25r-g/szt	r-g	2.2500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odcinający STA 25 mm z nastawą wstępną bez odwodnienia 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.04m-g/szt	m-g	0.3600	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
158	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną typ STA bez odwodnienia Fi 32 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.21r-g/szt	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.34r-g/szt	r-g	0.6800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odcinający STA 32 mm z nastawą wstępną bez odwodnienia 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.1200	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
159	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną typ STA bez odwodnienia Fi 40 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.21r-g/szt	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.34r-g/szt	r-g	1.0200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór odcinający STA 40 mm prosty z nastawą wstępną bez odwodnienia 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m- g	0.1800	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
160	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawór kulowy 15 mm- JFA wersja chromowana obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.12r-g/szt	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.17r-g/szt	r-g	1.1900	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA-149 15 mm 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt	m- g	0.1400	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
161	KNR 2-15 d.6 0408-02	Zawór kulowy 20 mm- JFA wersja chromowana obmiar = 15 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.14r-g/szt	r-g	2.1000	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.21r-g/szt	r-g	3.1500	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA-149 20 mm 1szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03m-g/szt	m- g	0.4500	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
162	KNR 2-15 d.6 0408-03	Zawór kulowy 25 mm- JFA wersja chromowana obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.16r-g/szt	r-g	1.4400	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.25r-g/szt	r-g	2.2500	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA-149 25 mm 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.04m-g/szt	m- g	0.3600	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
163	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór kulowy 32 mm- JFA wersja chromowana obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.21r-g/szt	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.34r-g/szt	r-g	0.6800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA-149 32 mm 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m- g	0.1200	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
164	KNR 2-15 d.6 0408-04	Zawór kulowy 40 mm- JFA wersja chromowana obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.21r-g/szt	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.34r-g/szt	r-g	1.0200	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA 40 mm wersja chro- mowana 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m- g	0.1800	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

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165	KNR 2-15 d.6 0408-05	Zawór kulowy 50 mm- JFA wersja chro- mowana obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych II 0.25r-g/szt	r-g	0.7500	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.43r-g/szt	r-g	1.2900	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór kulowy JFA-149 50 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.08m-g/szt	m- g	0.2400	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
166	KW d.6	Głowice do zaworów termostatycznych obmiar = 93 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.2r-g/szt	r-g	18.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne do zaworów RTD-N 1szt/szt	szt	93.0000	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
167	KNR 2-15 d.6 0404-01	Próba szczelności instalacji centralne- go ogrzewania, obmiar = 93 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.16r-g/szt	r-g	14.8800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.16r-g/szt	r-g	14.8800	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 0.12m/szt	m	11.1600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	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
168	KNR 2-15 d.6 0512-01	Próba instalacji centralnego ogrzewa- nia (na gorąco), z dokonaniem regulacji obmiar = 93 szt	szt					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzew- czych III 0.1786r-g/szt	r-g	16.6098	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.1786r-g/szt	r-g	16.6098	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
169 d.6	KNRI 2-15 0307-01	Płukanie instalacji c.o.- dwukrotnie Krotność = 2 obmiar = 650 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0835*2=0.167r-g/m	r-g	108.5500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy prosty mo- siężny M83 15 mm 0.002*2=0.004szt/m	szt	2.6000	0.000		0.00	
3*		Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22/15 mm 0.006*2=0.012szt/m	szt	7.8000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0001*2=0.0002m-g/m	m- g	0.1300	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
170 d.6	KW	Izolacja przewodów stalowych otulinami z pianki PU 20 mm obmiar = 224 mb	mb					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
171 d.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręcz- ne do 3 stopnia czystości - stan wyj- ściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm obmiar = 53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.0116r-g/m ²	r-g	53.6148	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
172 d.6	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem - farby do grunto- wania rurociągi, Fi do 57 m obmiar = 53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0.276r-g/m ²	r-g	14.6280	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60% 0.123dm ³ /m ²	dm ₃	6.5190	0.000		0.00	
3*		Benzyna do lakierów 0.00615dm ³ /m ²	dm ₃	0.3260	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0424	0.000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0424	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
173	KNR 7-12 d.6 0210-04	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe rurociągi, Fi do 57 mm Krotność = 2 obmiar = 53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Malarze grupa II 0.1884*2=0.3768r-g/m ²	r-g	19.9704	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.108*2=0.216dm ³ /m ²	dm ₃	11.4480	0.000		0.00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania 0.00864*2=0.01728dm ³ /m ²	dm ₃	0.9158	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.0318	0.000			0.00
6*		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t 0.0003*2=0.0006m-g/m ²	m-g	0.0318	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

Instalacja centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Przejścia instalacji przez przegrody budowlane						
174 d.7	KW	Kalkulacja indywidualna: Uzupełnienie tynków, malowanie , naprawa okładzin ściennych i podłogowych po robotach instalacyjnych obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
175 d.7	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm- przejścia przez stropy obmiar = 60+36 = 96.0 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.72r-g/szt	r-g	69.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
176 d.7	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.17r-g/szt	r-g	2.7200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.19r-g/szt	r-g	3.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
177 d.7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły obmiar = 31 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.17r-g/szt	r-g	5.2700	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.33r-g/szt	r-g	10.2300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
178 d.7	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.17r-g/szt	r-g	0.5100	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.72r-g/szt	r-g	2.1600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
179	KNR 4-01 d.7 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.17r-g/szt	r-g	0.1700	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.3r-g/szt	r-g	1.3000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
180	KNR 4-01 d.7 0339-03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.08r-g/m	r-g	10.0800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.62r-g/m	r-g	204.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
181	KNR 4-01 d.7 0210-02	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040 m ² obmiar = 17.5 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 5.32r-g/m	r-g	93.1000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
182	KNR 4-01 d.7 0330-03	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły obmiar = 6*0.7*0.8 = 3.4 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 7.93r-g/m ²	r-g	26.9620	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Przejęcia instalacji przez przegrody budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 8% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				
Vat [V] 22% od ($\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S))$)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł