

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej
ADRES INWESTYCJI : ul. Niepodległości 9, działka nr 62/4 obręb 13, Pruszcz Gdański
ADRES INWESTORA : ,
ADRES WYKONAWCY : ,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magdalena Deja
DATA OPRACOWANIA : 2022-07-04

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1372679.69 zł

Słownie: jeden milion trzysta siedemdziesiąt dwa tysiące sześćset siedemdziesiąt dziewięć i 69/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-07-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Wewnętrzne i zewnętrzne instalacje i sieci sanitarne									
1 Czynności w zakresie wykonywania instalacji wodociągowej - Rurociągi									
1	KNKRB d.1 04A 4A0303030 000	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40-50 mm i grubości ścianek do 3,65 mm o połączeniach spawanych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach obmiar = 135.000 m							
		R:Robotnik budowlany I	r-g	0.649400	87.6690	0.00			
		M:Rury stalowe bez szwu,średnie,czarne	m	1.030000	139.0500	16.00		2224.80	
		M:Podpory ślizgowe wspornikowe	szt	0.520000	70.2000	1.00		70.20	
		M:Uchwyty do rur stalowych	szt	0.280000	37.8000	2.00		75.60	
		M:Materiały pomocnicze	%	3.500000		0.99		3.51	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.027000	3.6450	71.55			260.82
		S:Giętarek do rur elekt.do 100mm	m-g	0.061000	8.2350	12.00			98.82
		Razem koszty bezpośrednie:		2733.75				2374.11	359.64
		Razem z narzutami:		3699.00				3212.38	486.62
		Cena jednostkowa:		27.40			0.000	23.793	3.604
2	KNR 00-13 d.1 13- 001301270 10000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 16-20 mm obmiar = 539.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0.116500	62.7935	0.00			
		R:Robotnik budowlany I	r-g	0.077600	41.8264	0.00			
		M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63	m	1.030000	555.1700	21.00		11658.57	
		M:Kształtki do rur PE z gwintem	szt	1.100000	592.9000	14.00		8300.60	
		M:Uchwyty do rur z PE	szt	1.330000	716.8700	0.20		143.37	
		M:Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1.330000	716.8700	0.20		143.37	
		M:Materiały pomocnicze	%	2.500000		0.31		0.54	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.000800	0.4312	71.55			30.72
		Razem koszty bezpośrednie:		20277.17				20246.45	30.72
		Razem z narzutami:		27435.10				27393.59	41.51
		Cena jednostkowa:		50.90			0.000	50.822	0.077
3	KNR 00-13 d.1 13- 001301270 20000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 25 mm obmiar = 57.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0.126800	7.2276	0.00			
		R:Robotnik budowlany I	r-g	0.084600	4.8222	0.00			
		M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63	m	1.030000	58.7100	21.00		1232.91	
		M:Kształtki do rur PE z gwintem	szt	0.890000	50.7300	14.00		710.22	
		M:Uchwyty do rur z PE	szt	1.250000	71.2500	0.20		14.25	
		M:Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1.250000	71.2500	0.20		14.25	
		M:Materiały pomocnicze	%	2.500000		0.041		0.11	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.001000	0.0570	71.55			4.10
		Razem koszty bezpośrednie:		1975.84				1971.74	4.10
		Razem z narzutami:		2673.30				2667.75	5.55
		Cena jednostkowa:		46.90			0.000	46.804	0.098
4	KNR 00-13 d.1 13- 001301270 30000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 32 mm obmiar = 35.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0.132600	4.6410	0.00			
		R:Robotnik budowlany I	r-g	0.088400	3.0940	0.00			
		M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63	m	1.030000	36.0500	21.00		757.05	
		M:Kształtki do rur PE z gwintem	szt	0.810000	28.3500	14.00		396.90	
		M:Uchwyty do rur z PE	szt	1.110000	38.8500	0.20		7.77	
		M:Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1.110000	38.8500	0.20		7.77	
		M:Materiały pomocnicze	%	2.500000		0.05		0.14	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.002000	0.0700	71.55			5.01
		Razem koszty bezpośrednie:		1174.64				1169.63	5.01
		Razem z narzutami:		1589.35				1582.58	6.77
		Cena jednostkowa:		45.41			0.000	45.215	0.193
5	KNR 00-13 d.1 13- 001301270 40000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 40 mm obmiar = 33.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0.147000	4.8510	0.00			
		R:Robotnik budowlany I	r-g	0.098000	3.2340	0.00			
		M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63	m	1.020000	33.6600	21.00		706.86	
		M:Kształtki do rur PE z gwintem	szt	2.000000	66.0000	14.00		924.00	
		M:Uchwyty do rur z PE	szt	1.000000	33.0000	0.20		6.60	
		M:Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1.000000	33.0000	0.20		6.60	
		M:Materiały pomocnicze	%	2.500000		0.07		0.17	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.003000	0.0990	71.55			7.10
		Razem koszty bezpośrednie:		1651.33				1644.23	7.10
		Razem z narzutami:		2234.10				2224.46	9.64
		Cena jednostkowa:		67.70			0.000	67.413	0.292

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6	KNR 00-13 d.1 13- 001301270 50000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 63 mm obmiar = 6.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II R:Robotnik budowlany I M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63 M:Kształtki do rur PE z gwintem M:Uchwyty do rur z PE M:Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego M:Materiały pomocnicze S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g m szt szt szt %	2.000000 0.110600 1.020000 0.670000 0.870000 0.870000 2.500000	12.0000 0.6636 6.1200 4.0200 5.2200 5.2200 0.0240	0.00 0.00 21.00 14.00 0.20 0.20 0.017		128.52 56.28 1.04 1.04 0.04	1.72
		Razem koszty bezpośrednie:						186.92	1.72
		Razem z narzutami:	188.64					252.92	2.32
		Cena jednostkowa:	42.54				0.000	42.153	0.386
7	KNR 00-34 d.1 34- 003401010 10000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm obmiar = 227.000 m							
		R:Izolator II R:Robotnik budowlany I M:Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm M:Klej Thermaflex 474 M:Taśma Thermatape FR 3x50 mm M:Klipsy montażowe Thermaclips M:Materiały pomocnicze S:Środek transportowy (1)	r-g r-g m dm 3 m szt %	0.077700 0.077600 1.100000 0.005900 0.049600 6.000000 3.000000	17.6379 17.6152 249.7000 1.3393 11.2592 1362.0000 0.1362	0.00 0.00 3.00 2.00 1.00 2.00 0.016		749.10 2.72 11.35 2724.00	1.59
		Razem koszty bezpośrednie:	3488.76					3487.17	1.59
		Razem z narzutami:	4719.33					4717.29	2.04
		Cena jednostkowa:	20.79				0.000	20.785	0.009
8	KNR 00-34 d.1 34- 003401010 20000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-42 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm obmiar = 79.000 m							
		R:Izolator II R:Robotnik budowlany I M:Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm M:Klej Thermaflex 474 M:Taśma Thermatape FR 3x50 mm M:Klipsy montażowe Thermaclips M:Materiały pomocnicze S:Środek transportowy (1)	r-g r-g m dm 3 m szt %	0.086300 0.086200 1.100000 0.007500 0.075100 6.000000 3.000000	6.8177 6.8098 86.9000 0.5925 5.9329 474.0000 0.0909	0.00 0.00 3.00 2.00 1.00 2.00 0.011		260.70 1.19 5.93 948.00	1.11
		Razem koszty bezpośrednie:	1216.93					1215.82	1.11
		Razem z narzutami:	1646.36					1644.81	1.55
		Cena jednostkowa:	20.84				0.000	20.824	0.020
9	KNR 00-34 d.1 34- 003401010 70000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25 mm obmiar = 356.000 m							
		R:Izolator II R:Robotnik budowlany I M:Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm M:Klej Thermaflex 474 M:Taśma Thermatape FR 3x50 mm M:Klipsy montażowe Thermaclips M:Materiały pomocnicze S:Środek transportowy (1)	r-g r-g m dm 3 m szt %	0.086300 0.086200 1.100000 0.013500 0.111000 6.000000 3.000000	30.7228 30.6872 391.6000 4.8060 39.5160 2136.0000 1.0858	0.00 0.00 9.00 2.00 1.00 2.00 0.13		3524.40 9.61 39.52 4272.00 0.36	13.17
		Razem koszty bezpośrednie:	7859.06					7845.89	13.17
		Razem z narzutami:	10633.72					10615.93	17.79
		Cena jednostkowa:	29.87				0.000	29.819	0.050
10	KNR 00-34 d.1 34- 003401010 80000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji do 40 mm obmiar = 146.000 m							
		R:Izolator II R:Robotnik budowlany I M:Otuliny Thermaflex FRZ grub.13 mm M:Klej Thermaflex 474 M:Taśma Thermatape FR 3x50 mm M:Klipsy montażowe Thermaclips M:Materiały pomocnicze S:Środek transportowy (1)	r-g r-g m dm 3 m szt %	0.112200 0.112100 1.150000 0.016100 0.149900 5.000000 3.000000	16.3812 16.3666 167.9000 2.3506 21.8854 730.0000 0.7373	0.00 0.00 9.00 2.00 1.00 2.00 0.09		1511.10 4.67 21.90 1460.00 0.29	8.91
		Razem koszty bezpośrednie:	3006.87					2997.96	8.91
		Razem z narzutami:	4069.02					4057.02	12.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S			
Cena jednostkowa:							27.87			0.000	27.783	0.082
11	KNNR 4 d.1 N004-N004-0127-01020	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, próba zasadnicza obmiar = 14.000 próba										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			4542.16									
Cena jednostkowa:							324.44			0.000	0.000	0.000
12	KNNR 4 d.1 N004-N004-0127-0200	Dodatek za próbę szczelności w budynkach mieszkalnych, rurociągów o średnicy do 63 mm z tworzyw sztucznych obmiar = 1436.000 m										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			5600.40									
Cena jednostkowa:							3.90			0.000	0.000	0.000
13	KNNR 4 d.1 N004-N004-0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 1436.000 m										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			4164.40									
Cena jednostkowa:							2.90			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Czynności w zakresie wykonywania instalacji wodociągowej - Rurociągi

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	55206.85	11633.86		43139.92	433.07
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	2157.20			2157.20	
RAZEM	57364.05	269.30		45297.12	433.07
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	57364.05	269.30		45297.12	433.07
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	21.73				21.73
RAZEM	57385.78	269.30		45297.12	454.80
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	57385.78	269.30		45297.12	454.80
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	2157.18			2157.18	
RAZEM	59542.96	269.30		47454.30	454.80
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	21.72				21.72
RAZEM	59564.68	269.30		47454.30	476.52
Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%					
RAZEM	59564.68	269.30		47454.30	476.52
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	13699.63	2675.93		10914.43	109.27
RAZEM	73261.48	14306.96		58368.73	585.79
				OGÓŁEM	73261.48

Słownie: siedemdziesiąt trzy tysiące dwieście sześćdziesiąt jeden i 48/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S			
2 Czynności w zakresie wykonywania instalacji wodociągowej - armatura												
14	KNNR 4 d.2 N004-N004-0132-04020	Montaż zaworów kulowych o średnicy 32 mm w instalacji z rur z polietylenu obmiar = 2.000 szt										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			235.26									
Cena jednostkowa:							117.63			0.000	0.000	0.000
15	KNNR 4 d.2 N004-N004-0130-08010	Montaż zaworów kulowych w instalacji z rur o średnicy 50 mm obmiar = 1.000 szt										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			435.17									
Cena jednostkowa:							435.17			0.000	0.000	0.000
16	KNNR 4 d.2 N004-N004-0132-03020	Montaż zaworów kulowych kątowych o średnicy do 25 mm w instalacji z rur z polietylenu obmiar = 84.000 szt										
Razem koszty bezpośrednie:												
Razem z narzutami:			6766.20									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			80.55				0.000	0.000	0.000
17	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0135-03010	Montaż zaworów czerpalnych ze złączką do węża o średnicy 25 mm obmiar = 5.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			351.85						
Cena jednostkowa:			70.37				0.000	0.000	0.000
18	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0137-0300	Montaż baterii umywalkowych stojących jednouchwytowych -baterie umywalkowe i zlewomywalkowe - obmiar = 33.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			12120.57						
Cena jednostkowa:			367.29				0.000	0.000	0.000
19	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0137-0300	Montaż baterii umywalkowych stojących jednouchwytowych -baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1476.00						
Cena jednostkowa:			738.00				0.000	0.000	0.000
20	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0137-0800	Montaż baterii natryskowych ściennych mosiężnych z natryskiem przesuwnym obmiar = 3.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			973.50						
Cena jednostkowa:			324.50				0.000	0.000	0.000
21	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0137-0800	Montaż baterii natryskowych ściennych mosiężnych z natryskiem przesuwnym dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			984.00						
Cena jednostkowa:			492.00				0.000	0.000	0.000
22	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0116-08020	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym, podejście średnicy 20 mm z polietylenu obmiar = 35.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2873.50						
Cena jednostkowa:			82.10				0.000	0.000	0.000
23	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0142-02210	Montaż szafek hydrantowych wewnętrznych, na 2 zawory z hydrantem HW 25 NW - 30 SLIM - analogia skrzynki wandaloodporne punktów czerpalnych do podlewania ogrodu - obmiar = 5.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			9225.00						
Cena jednostkowa:			1845.00				0.000	0.000	0.000
24	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0142-0300	Montaż drzwiczek rewizyjnych wym. 200x250 mm do zaworów obmiar = 20.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2243.80						
Cena jednostkowa:			112.19				0.000	0.000	0.000
25	KNNR 4 d.2 N004-N004- 0137-0300	Montaż zaworu do pisuaru ręczny obmiar = 4.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2214.00						
Cena jednostkowa:			553.50				0.000	0.000	0.000

Czynności w zakresie wykonywania instalacji wodociągowej - armatura					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	32438.31	32438.31			
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Koszty z narz. w rozbiu [Knr] 23%					
RAZEM	32438.31	4242.52			
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	7460.84	7460.84			
RAZEM	39898.85	39898.85			
				OGÓŁEM	39898.85

Słownie: trzydzieści dziewięć tysięcy osiemset dziewięćdziesiąt osiem i 85/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Czynności w zakresie wykonywania instalacji kanalizacji - Rurociągi							
26	KNR 4-01 d.3 401-0401-0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku - bez względu na głęb. i kat. gruntu obmiar = 70.000 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			15094.80						
Cena jednostkowa:			215.64				0.000	0.000	0.000
27	KNR 4-01 d.3 401-0401-0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz budynku - ziemią z ukopów obmiar = 55.000 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			5075.95						
Cena jednostkowa:			92.29				0.000	0.000	0.000
28	KNNR 4 d.3 N004-N004-0203-0400	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych kielichowych, w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 200 mm obmiar = 9.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			664.20						
Cena jednostkowa:			73.80				0.000	0.000	0.000
29	KNNR 4 d.3 N004-N004-0203-0400	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych kielichowych, w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160 mm obmiar = 21.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1441.23						
Cena jednostkowa:			68.63				0.000	0.000	0.000
30	KNNR 4 d.3 N004-N004-0203-0300	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych kielichowych, w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm obmiar = 34.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1368.84						
Cena jednostkowa:			40.26				0.000	0.000	0.000
31	KNNR 4 d.3 N004-N004-0207-0300	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm obmiar = 103.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			5485.78						
Cena jednostkowa:			53.26				0.000	0.000	0.000
32	KNNR 4 d.3 N004-N004-0207-0200	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o połączeniach wciskowych, o średnicy 75 mm obmiar = 39.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1848.60						
Cena jednostkowa:			47.40				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
33	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0207-0100	Montaż rurociągów z PVC kanalizacyjnych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm obmiar = 135.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			4711.50						
Cena jednostkowa:			34.90				0.000	0.000	0.000
34	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0207-0100	Montaż rurociągów z PVC skroplin od klimatyzacji średnicy 21-32 mm obmiar = 32.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			629.76						
Cena jednostkowa:			19.68				0.000	0.000	0.000
35	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm obmiar = 7.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			328.65						
Cena jednostkowa:			46.95				0.000	0.000	0.000
36	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 50 mm obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			61.50						
Cena jednostkowa:			30.75				0.000	0.000	0.000
37	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm - podłoga obmiar = 3.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			774.90						
Cena jednostkowa:			258.30				0.000	0.000	0.000
38	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 160 mm - podłoga obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			787.20						
Cena jednostkowa:			393.60				0.000	0.000	0.000
39	KNNR 4 d.3 N004-N004- 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 200 mm - podłoga obmiar = 1.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			467.40						
Cena jednostkowa:			467.40				0.000	0.000	0.000

Czynności w zakresie wykonywania instalacji kanalizacji - Rurociągi

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	31495.77	31495.77			
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Koszty z narz. w rozbiciu [Knr] 23%					
RAZEM	31495.77	1498.26			
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	7244.05	7244.05			
RAZEM	38740.31	38740.31			

OGÓŁEM 38740.31

Słownie: trzydzieści osiem tysięcy siedemset czterdzieści i 31/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Czynności w zakresie wykonywania instalacji kanalizacji - biały montaż i armatura							
40	KNNR 4 d.4 N004-N004-0232-0200	Montaż brodzików pod natryski z tworzyw sztucznych 900x900 mm obmiar = 3.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1821.09						
Cena jednostkowa:			607.03				0.000	0.000	0.000
41	KNNR 4 d.4 N004-N004-0232-0200	Montaż brodzików pod natryski z tworzyw sztucznych niepełn. obmiar = 2.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1377.60						
Cena jednostkowa:			688.80				0.000	0.000	0.000
42	KNNR-I 0-35 d.4 0123-02	Montaż kabin natryskowych do kąpeli, kwadratowych, narożnych z płyt polistyrenowych (brodziki akrylowe) obmiar = 3.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			5619.99						
Cena jednostkowa:			1873.33				0.000	0.000	0.000
43	KNNR 4 d.4 N004-N004-0230-02010	Montaż umywalek porcelanowych z syfonem z tworzywa sztucznego obmiar = 24.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			10034.40						
Cena jednostkowa:			418.10				0.000	0.000	0.000
44	KNNR 4 d.4 N004-N004-0230-02010	Montaż umywalek porcelanowych z syfonem z tworzywa sztucznego - niepełn. obmiar = 2.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			836.20						
Cena jednostkowa:			418.10				0.000	0.000	0.000
45	KNNR 4 d.4 N004-N004-0230-0500	Montaż postumentów porcelanowych do umywalek obmiar = 24.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			5111.52						
Cena jednostkowa:			212.98				0.000	0.000	0.000
46	KNNR 4 d.4 N004-N004-0229-05200	Montaż zlewozmywaków z tworzyw sztucznych na szafkach 2-komorowych obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1097.76						
Cena jednostkowa:			548.88				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
47	KNNR 4 d.4 N004-N004-0229-05200	Montaż zlewozmywaków z tworzyw sztucznych na szafkach 1-komorowych obmiar = 7.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2152.50						
Cena jednostkowa:			307.50				0.000	0.000	0.000
48	KNNR-W 2- d.4 15G 0104-01	Montaż ustępów z założeniem deski sedesowej na elementach montażowych (stelażach) obmiar = 10.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			4547.10						
Cena jednostkowa:			454.71				0.000	0.000	0.000
49	KNNR-W 2- d.4 15G 0104-01	Montaż ustępów z założeniem deski sedesowej na elementach montażowych (stelażach) - niepełn. obmiar = 2.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1377.60						
Cena jednostkowa:			688.80				0.000	0.000	0.000
50	KNNR-W 2- d.4 15G 0105-01	Montaż przycisków spłukujących do spłuczek podtynkowych (stelaży) obmiar = 10.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2003.70						
Cena jednostkowa:			200.37				0.000	0.000	0.000
51	KNNR-W 2- d.4 15G 0105-01	Montaż przycisków spłukujących do spłuczek podtynkowych (stelaży) - niepełn. obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			861.00						
Cena jednostkowa:			430.50				0.000	0.000	0.000
52	KNNR 2-15G d.4 0101-0101	Montaż na ścianie elementów montażowych (stelaży) do miski ustępowej obmiar = 12.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			7492.68						
Cena jednostkowa:			624.39				0.000	0.000	0.000
53	KNNR-W 2- d.4 15G 0104-01	Montaż pisurarów wraz ze stelażem obmiar = 4.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2952.00						
Cena jednostkowa:			738.00				0.000	0.000	0.000
54	KNNR 4 d.4 N004-N004-0218-0200	Montaż syfonów z tworzyw sztucznych, zlewozmywakowych pojedynczych obmiar = 29.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1096.49						
Cena jednostkowa:			37.81				0.000	0.000	0.000
55	KNNR 4 d.4 N004-N004-0218-0300	Montaż syfonów z tworzyw sztucznych zlewozmywakowych podwójnych obmiar = 9.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			447.57						
Cena jednostkowa:			49.73				0.000	0.000	0.000
56	KNNR 4 d.4 N004-N004-0218-02020	Montaż syfonów z tworzyw sztucznych brodzikowych obmiar = 5.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			179.30						
Cena jednostkowa:			35.86				0.000	0.000	0.000
57	KNNR 4 d.4 N004-N004-0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm obmiar = 12.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1174.56						
Cena jednostkowa:			97.88				0.000	0.000	0.000
58	KNNR 4 d.4 N004-N004-0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm obmiar = 50.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2804.50						
Cena jednostkowa:			56.09				0.000	0.000	0.000
59	KNNR 4 d.4 N004-N004-0211-01040	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP, o połączeniach wciskowych o średnicy 40 mm obmiar = 10.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			411.40						
Cena jednostkowa:			41.14				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
60	KNNR 4 d.4 N004-N004-0213-05010	Montaż rur wywiewnych z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm obmiar = 9.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2665.98						
Cena jednostkowa:			296.22				0.000	0.000	0.000
61	KNNR 4 d.4 N004-N004-0213-05010	Montaż zaworów napowietrzających z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 150 mm obmiar = 10.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			430.50						
Cena jednostkowa:			43.05				0.000	0.000	0.000
62	KNNR 4 d.4 N004-N004-0216-02100	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych z zasyfonowaniem o średnicy 100 mm obmiar = 7.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1648.36						
Cena jednostkowa:			235.48				0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Czynności w zakresie wykonywania instalacji kanalizacji - biały montaż i armatura

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	47271.17	47271.17			
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%					
RAZEM	47271.17	7402.22			
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	10872.40	10872.40			
RAZEM	58143.80	58143.80			

OGÓLEM 58143.80

Słownie: pięćdziesiąt osiem tysięcy sto czterdzieści trzy i 80/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		Czynności w zakresie wykonywania instalacji grzewczej - rurociągi							
63	KNR 00-13 d.5 13-001301270 10000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 16-20 mm obmiar = 729.000 m							
R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II			r-g	0.116500	84.9285	0.00			
R:Robotnik budowlany I			r-g	0.077600	56.5704	0.00			
M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63			m	1.030000	750.8700	21.00		15768.27	
M:Kształtki do rur PE z gwintem			szt	1.100000	801.9000	14.00		11226.60	
M:Uchwyty do rur z PE			szt	1.330000	969.5700	0.20		193.91	
M:Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			szt	1.330000	969.5700	0.20		193.91	
M:Materiały pomocnicze			%	2.500000		0.42		0.73	
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0.000800	0.5832	71.55			41.55
Razem koszty bezpośrednie:								27383.42	41.55
Razem z narzutami:								37049.96	56.14
Cena jednostkowa:							0.000	50.822	0.077
64	KNR 00-13 d.5 13-001301270 20000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 25 mm obmiar = 77.000 m							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II R:Robotnik budowlany I M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63 M:Kształtki do rur PE z gwintem M:Uchwyty do rur z PE M:Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego M:Materiały pomocnicze S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g m szt szt szt %	0.126800 0.084600 1.030000 0.890000 1.250000 1.250000 2.500000	9.7636 6.5142 79.3100 68.5300 96.2500 96.2500 0.0770	0.00 0.00 21.00 14.00 0.20 0.20 0.055		1665.51 959.42 19.25 19.25 0.15	5.54
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		2669.12 3611.30 46.90			0.000	2663.58 3603.81 46.804	5.54 7.49 0.098
65	KNR 00-13 d.5 13- 001301270 30000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 32 mm obmiar = 9.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II R:Robotnik budowlany I M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63 M:Kształtki do rur PE z gwintem M:Uchwyty do rur z PE M:Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego M:Materiały pomocnicze S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g m szt szt szt %	0.132600 0.088400 1.030000 0.810000 1.110000 1.110000 2.500000	1.1934 0.7956 9.2700 7.2900 9.9900 9.9900 0.0180	0.00 0.00 21.00 14.00 0.20 0.20 0.013		194.67 102.06 2.00 2.00 0.04	1.29
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		302.06 408.69 45.41			0.000	300.77 406.96 45.215	1.29 1.73 0.193
66	KNR 00-13 d.5 13- 001301270 40000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 40 mm obmiar = 87.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II R:Robotnik budowlany I M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63 M:Kształtki do rur PE z gwintem M:Uchwyty do rur z PE M:Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego M:Materiały pomocnicze S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g m szt szt szt %	0.147000 0.098000 1.020000 2.000000 1.000000 1.000000 2.500000	12.7890 8.5260 88.7400 174.0000 87.0000 87.0000 0.2610	0.00 0.00 21.00 14.00 0.20 0.20 0.19		1863.54 2436.00 17.40 17.40 0.44	18.71
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		4353.49 5889.90 67.70			0.000	4334.78 5864.52 67.413	18.71 25.38 0.292
67	KNR 00-13 d.5 13- 001301270 50000	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych. Rurociągi o średnicy 50 mm obmiar = 11.000 m							
		R:Monter instalacji sanit.I ogrzew.II R:Robotnik budowlany I M:Rury polietylenowe PE, PE-HD 63 M:Kształtki do rur PE z gwintem M:Uchwyty do rur z PE M:Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego M:Materiały pomocnicze S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g r-g m szt szt szt %	2.000000 0.110600 1.020000 0.670000 0.870000 0.870000 2.500000	22.0000 1.2166 11.2200 7.3700 9.5700 9.5700 0.0440	0.00 0.00 21.00 14.00 0.20 0.20 0.032		235.62 103.18 1.91 1.91 0.08	3.15
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		345.85 467.94 42.54			0.000	342.70 463.68 42.153	3.15 4.26 0.386
68	KNR-I 0-34 d.5 0104-0902	Izolacja otulinami z pianki poliuretanowej grub. 20 mm i średnica rur 20 mm -izolacja dla rur 25 mm - obmiar = 729.000 m							
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		6276.69 8.61			0.000	0.000	0.000
69	KNR 00-34 d.5 34- 003401012 00000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm obmiar = 184.000 m							
		R:Izolator II R:Robotnik budowlany I M:Otuliny Thermaflex FRZ grub.30 mm M:Klej Thermaflex 474 M:Taśma Thermatape FR 3x50 mm M:Klipsy montażowe Thermaclips M:Materiały pomocnicze S:Środek transportowy (1)	r-g r-g m dm 3 m szt %	0.138000 0.138000 1.150000 0.029200 3 0.209000 5.000000 3.000000	25.3920 25.3920 211.6000 5.3728 3 38.4560 920.0000 2.1528	0.00 0.00 12.00 2.00 1.00 2.00 0.26 12.00		2539.20 10.67 38.46 1840.00 0.74	25.76
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:		4454.83 6027.84				4429.07 5993.06	25.76 34.78

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			32.76				0.000	32.569	0.189
70	KNNR 4 d.5 N004-N004-0410-01010	Montaż szafek z rozdzielaczami do instalacji c.o., typu SWN-1, o ilości obwodów 2-4 obmiar = 1.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			696.59						
Cena jednostkowa:			696.59				0.000	0.000	0.000
71	KNNR 4 d.5 N004-N004-0410-03010	Montaż szafek z rozdzielaczami do instalacji c.o., typu SWN-3, o ilości obwodów 8-10 obmiar = 1.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1014.82						
Cena jednostkowa:			1014.82				0.000	0.000	0.000
72	KNNR 4 d.5 N004-N004-0127-01020	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, próba zasadnicza obmiar = 10.000 próba							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			3244.40						
Cena jednostkowa:			324.44				0.000	0.000	0.000
73	KNNR 4 d.5 N004-N004-0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -płukanie trzykrotne - obmiar = 1000.000 m							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2900.00						
Cena jednostkowa:			2.90				0.000	0.000	0.000
74	KNNR 4 d.5 N004-N004-0436-0100	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 10.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			161.80						
Cena jednostkowa:			16.18				0.000	0.000	0.000
75	analiza in- d.5 dyw.	Przylączenie do węzła ciepłego istniejącego obmiar = 1.000 kpl							
R:Robocizna			r-g	65.000000	65.0000	0.00			
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	2.500000	2.5000	80.30			200.75
Razem koszty bezpośrednie:			200.75						200.75
Razem z narzutami:			271.62						271.62
Cena jednostkowa:			271.62				0.000	0.000	271.616

PODSUMOWANIE

Czynności w zakresie wykonywania instalacji grzewczej - rurociągi

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	51374.66	11623.59		39454.32	296.75
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	1972.81			1972.81	
RAZEM	53347.47	1677.67		41427.13	296.75
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	53347.47	1677.67		41427.13	296.75
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	14.96				14.96
RAZEM	53362.43	1677.67		41427.13	311.71
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	53362.43	1677.67		41427.13	311.71
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	1972.80			1972.80	
RAZEM	55335.23	1677.67		43399.93	311.71
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	14.96				14.96
RAZEM	55350.19	1677.67		43399.93	326.67
Koszty z narz. w rozbiciu [Knr] 23%					
RAZEM	55350.19	1677.67		43399.93	326.67
Stawka VAT [SV] 23% od Σ(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))	12730.42	2673.63		9982.06	74.73
RAZEM	68077.69	14294.30		53381.99	401.40
				OGÓLEM	68077.69

Słownie: sześćdziesiąt osiem tysięcy siedemdziesiąt siedem i 69/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6		Czynności w zakresie wykonywania instalacji grzewczych - osprzęt i urządzenia							
76	KNNR 4 d.6 N004-N004-0411-0100	Montaż zaworów przelotowych prostych mosiężnych o średnicy 15 mm obmiar = 12.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			399.96						
Cena jednostkowa:			33.33				0.000	0.000	0.000
77	KNNR 4 d.6 N004-N004-0418-03020	Montaż grzejników stalowych jednopłytkowych wys. 600 mm i dł. do 1200 obmiar = 19.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			19139.08						
Cena jednostkowa:			1007.32				0.000	0.000	0.000
78	KNNR 4 d.6 N004-N004-0418-03020	Montaż grzejników stalowych dwupłytkowych wys.do 600 mm i dł. do 1200 obmiar = 7.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			7051.24						
Cena jednostkowa:			1007.32				0.000	0.000	0.000
79	KNNR 4 d.6 N004-N004-0418-03020	Montaż grzejników stalowych trzy płytkowych wys.do 600 mm i dł. do 1200 obmiar = 7.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			7749.00						
Cena jednostkowa:			1107.00				0.000	0.000	0.000
80	KNNR 4 d.6 N004-N004-0425-0100	Montaż grzejników łazienkowych - z rur stalowych gładkich (drabinkowych) 500/800 mm obmiar = 12.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			6968.04						
Cena jednostkowa:			580.67				0.000	0.000	0.000
81	KNNR 4 d.6 N004-N004-0429-0100	Montaż rur przyłącznych z tworzyw sztucznych o średnicy 20 mm, z polipropylenu obmiar = 45.000 kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			3431.70						
Cena jednostkowa:			76.26				0.000	0.000	0.000
82	KNR-I 0-35 d.6 0215-04	Montaż głowic termostatycznych z czujnikiem cieczowym obmiar = 45.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			3532.05						
Cena jednostkowa:			78.49				0.000	0.000	0.000
83	KNR 2-15W d.6 215W-0540-03	Montaż pomp obiegowych obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			6150.00						
Cena jednostkowa:			3075.00				0.000	0.000	0.000

Czynności w zakresie wykonywania instalacji grzewczych - osprzęt i urządzenia

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	44244.69	44244.69			
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Koszty z narz. w rozbiu [Knr] 23%					
RAZEM	44244.69	5662.92			
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))$	10176.28	10176.28			
RAZEM	54421.07	54421.07			

OGÓŁEM 54421.07

Słownie: pięćdziesiąt cztery tysiące czterysta dwadzieścia jeden i 07/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7	45331000-6	Czynności w zakresie wykonywania instalacji wentylacji i klimatyzacji							
84	analiza in-d.7 dyw.	Jednostka skraplająca sterowana iwerterem współpracująca z centralą went. i chłodnicą/nagrzewnicą freonową (+ moduł sterujący do centrali) - czynnik: R-410A - wymiary (wys. x szer. x gł.): 1345x900x320 mm - wydajność chłodnicza i grzewcza: Qch=11,2 kW, Qg=12,5 kW, - max. pobór mocy urządzenia: N= 2,81 kW/1~220-240 V + komplet zaworów i kształtek przyłączeniowych obmiar = 2.000 kpl							
M:Jednostka skraplająca sterowana iwerterem współpracująca z centralą went. i chłodnicą/nagrzewnicą freonową (+ moduł sterujący do centrali) - czynnik: R-410A - wymiary (wys. x szer. x gł.): 1345x900x320 mm - wydajność chłodnicza i grzewcza: Qch=11,2 kW, Qg=12,5 kW, - max. pobór mocy urządzenia: N= 2,81 kW/1~220-240 V + komplet zaworów i kształtek przyłączeniowych			kpl	1.000000	2.0000	12000.00		24000.00	
Razem koszty bezpośrednio:								24000.00	
Razem z narzutami:								32472.00	
Cena jednostkowa:							0.000	16236.000	0.000
85	KNR 7-24 d.7 724-0153-01	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg Jednostka wewnętrzna klimatyzatora, ścienna Qch=2,0kW; N=0,460 kW 230V/1~/50Hz + sterowanie obmiar = 3.000 szt							
R:robocizna			r-g	16.521500	49.5645	0.00			
M:wewnętrzna klimatyzatora, ścienna Qch=2,5kW; N=0,555 kW 230V/1~/50Hz + sterowanie			5 s	1.000000	3.0000	2500.00		7500.00	
M:kliny stalowe			zt						
M:kliny stalowe			kg	2.000000	6.0000	9.22		55.32	
M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania			kg	0.640000	1.9200	9.12		17.51	
M:Betony zwykły C16/20 (B-20)			m ³	0.004000	0.0120	260.58		3.13	
Razem koszty bezpośrednio:								7575.96	
Razem z narzutami:								10250.28	
Cena jednostkowa:							0.000	3416.757	0.000
86	KNR 7-24 d.7 724-0153-01	Agregaty i sprężarki chłodnicze tłokowe, rotacyjne i śrubowe dostarczane w całości o masie 50 kg Jednostka wewnętrzna klimatyzatora, ścienna Qch=2,5kW; N=0,555 kW 230V/1~/50Hz + sterowanie obmiar = 2.000 szt							
R:robocizna			r-g	16.521500	33.0430	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:wewnętrzna klimatyzatora, ścienna Qch=2,5kW; N=0,555 kW 230V/1~/50Hz + sterowanie	5 s	1.000000	2.0000	2500.00		5000.00	
		M:kliny stalowe	kg	2.000000	4.0000	9.22		36.88	
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	0.640000	1.2800	9.12		11.67	
		M:Betón zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.004000	0.0080	260.58		2.08	
		Razem koszty bezpośrednie:	5050.63					5050.63	
		Razem z narzutami:	6833.52					6833.52	
		Cena jednostkowa:	3416.76				0.000	3416.757	0.000
87	KNR 7-24 d.7 724-0153-02	Jednostka zewnętrzna klimatyzatora typu "multisplit" - montowana na systemowej konstrukcji na dachu - czynnik: R-410A - wymiary (wys. x szer. x gł.): 998x970x370 mm - wydajność chłodnicza i grzewcza: Qch=12,5 kW (3,5 - 14,0 kW), - średni pobór mocy urządzenia: N _{sr} = 2,98 kW/1~230 V obmiar = 2.000 szt							
		R:robocizna	r-g	16.808000	33.6160	0.00			
		M:Jednostka zewnętrzna klimatyzatora typu "multisplit" - montowana na systemowej konstrukcji na dachu - czynnik: R-410A - wymiary (wys. x szer. x gł.): 998x970x370 mm - wydajność chłodnicza i grzewcza: Qch=12,5 kW (3,5 - 14,0 kW), - średni pobór mocy urządzenia: N _{sr} = 2,98 kW/1~230 V	ze- sta w	1.000000	2.0000	7000.00		14000.00	
		M:kliny stalowe	kg	3.000000	6.0000	9.22		55.32	
		M:Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	0.640000	1.2800	9.12		11.67	
		M:Betón zwykły C16/20 (B-20)	m ³	0.006000	0.0120	260.58		3.13	
		Razem koszty bezpośrednie:	14070.12					14070.12	
		Razem z narzutami:	19036.88					19036.88	
		Cena jednostkowa:	9518.44				0.000	9518.436	0.000
88	KNR 2-17W d.7 217W-0205-06	Centrala wentylacyjna nawiewo-wywiewna z odzyskiem ciepła - wymiary (wys. x szer. x gł.): 740x2110x1400mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=2490m ³ /h, VW=1890m ³ /h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=200Pa, PW=200Pa - sprawność odzysku ciepła min.: 69% - moc urządzenia: N=1,284kW/3~400V - nagrzewnica wodna 10911W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem obmiar = 1.000 szt							
		R:Robocizna	r-g	13.000000	13.0000	0.00			
		M:Centrala wentylacyjna nawiewna - pracująca okresowo - wymiary (wys. x szer. x gł.): 545x1454x903mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=2880m ³ /h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=50Pa - moc urządzenia: N=0,329kW/1~230V - nagrzewnica wodna 30963W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem	5 s zt	1.000000	1.0000	22000.00		22000.00	
		M:Płyty gumowe bez przekładek grub.15 mm	kg	1.620000	1.6200	8.00		12.96	
		M:Filc techniczny podkładowy o grub.16 mm	kg	0.920000	0.9200	10.00		9.20	
		M:Płyty pilśn.porowate.bitumowane gr.12,5 mm	kg	1.270000	1.2700	10.00		12.70	
		M:Śruby fundamentowe z nakrętkami M16x200mm	kg	1.820000	1.8200	45.00		81.90	
		M:Materiały pomocnicze	%	1.500000		0.40		0.60	
		S:Samochód dostawczy	m-g	0.400000	0.4000	100.00			40.00
		Razem koszty bezpośrednie:	22157.36					22117.36	40.00
		Razem z narzutami:	29978.91					29924.79	54.12
		Cena jednostkowa:	29978.91				0.000	29924.788	54.120
89	KNR 2-17W d.7 217W-0205-06	Centrala wentylacyjna nawiewna - pracująca okresowo - wymiary (wys. x szer. x gł.): 545x1454x903mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=2880m ³ /h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=50Pa - moc urządzenia: N=0,329kW/1~230V - nagrzewnica wodna 30963W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem obmiar = 1.000 szt							
		R:Robocizna	r-g	26.000000	26.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Centrala wentylacyjna nawiewna - pracująca okresowo - wymiary (wys. x szer. x gł.): 545x1454x903mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=2880m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=50Pa - moc urządzenia: N=0,329kW/1~230V - nagrzewnica wodna 30963W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem	5 s zt	1.000000	1.0000	22000.00		22000.00	
		M:Płyty gumowe bez przekładek grub.15 mm	kg	1.620000	1.6200	8.00		12.96	
		M:Filc techniczny podkładowy o grub.16 mm	kg	0.920000	0.9200	10.00		9.20	
		M:Płyty pilśn.porowate,bitumowane gr.12,5 mm	kg	1.270000	1.2700	10.00		12.70	
		M:Śruby fundamentowe z nakrętkami M16x200mm	kg	1.820000	1.8200	45.00		81.90	
		M:Materiały pomocnicze	%	1.500000		0.40		0.60	
		S:Samochód dostawczy	m-g	0.400000	0.4000	100.00			40.00
		Razem koszty bezpośrednie:		22157.36				22117.36	40.00
		Razem z narzutami:		29978.91				29924.79	54.12
		Cena jednostkowa:		29978.91			0.000	29924.788	54.120
90	AW AW d.7	Centrala wentylacyjna nawiewo-wywiewna z odzyskiem ciepła - wymiary (wys. x szer. x gł.): 640x2000x1200mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=1975m3/h, VW=1575m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=200Pa, PW=200Pa - sprawność odzysku ciepła min.: 71% - moc urządzenia: N=0,867kW/3~400V - nagrzewnica wodna 8254W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem obmiar = 1.000 szt							
R:Robocizna			r-g	13.000000	13.0000	0.00			
M:Centrala wentylacyjna nawiewna - pracująca okresowo			5 s zt	1.000000	1.0000	20000.00		20000.00	
		- wymiary (wys. x szer. x gł.): 545x1454x903mm - wymiennik obrotowy, filtry F7 - strumień powietrza: VN=2880m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: PN=50Pa - moc urządzenia: N=0,329kW/1~230V - nagrzewnica wodna 30963W wraz z kompletem króćców przyłączeniowych i sterowaniem							
M:Płyty gumowe bez przekładek grub.15 mm			kg	1.620000	1.6200	8.00		12.96	
M:Filc techniczny podkładowy o grub.16 mm			kg	0.920000	0.9200	10.00		9.20	
M:Płyty pilśn.porowate,bitumowane gr.12,5 mm			kg	1.270000	1.2700	10.00		12.70	
M:Śruby fundamentowe z nakrętkami M16x200mm			kg	1.820000	1.8200	45.00		81.90	
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		0.40		0.60	
S:Samochód dostawczy			m-g	0.400000	0.4000	100.00			40.00
		Razem koszty bezpośrednie:		20157.36				20117.36	40.00
		Razem z narzutami:		27272.91				27218.79	54.12
		Cena jednostkowa:		27272.91			0.000	27218.788	54.120
91	analiza in- d.7 dyw.	Wykonanie i montaż belek konstrukcyjnych obmiar = 3.000 szt							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:		3690.00					
		Cena jednostkowa:		1230.00			0.000	0.000	0.000
92	analiza in- d.7 dyw.	Układ regulacji i automatyki z pomiarem wilgotności i temperatury obmiar = 1.000 kpl							
		Razem koszty bezpośrednie:		35000.00			6000.00	25000.00	4000.00
		Razem z narzutami:		47355.00			8118.00	33825.00	5412.00
		Cena jednostkowa:		47355.00			8118.000	33825.000	5412.000
93	KNR 2-17 d.7 217-0122- 04 z.o.3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych -przewód D: 630 mm - obmiar = 250.000 m ²							
R:robocizna			r-g	1.124570	281.1425	0.00			
M:Przewód wentyl. Spiro fi 400-1250mm			m ²	0.750000	187.5000	81.50		15281.25	
M:Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm			szt	0.200000	50.0000	19.55		977.50	
M:Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm			szt	0.100000	202.5000	4.95		1002.50	
M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm			szt	0.210000	52.5000	3.12		163.75	
M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm			kg	0.220000	55.0000	7.14		392.75	
M:Materiały pomocnicze			%	0.500000		178.18		89.00	
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0.140000	35.0000	66.26			2319.00
		Razem koszty bezpośrednie:		20225.75				17906.75	2319.00
		Razem z narzutami:		27365.00				24227.37	3137.63
		Cena jednostkowa:		109.46			0.000	96.910	12.551
94	KNR 2-17 d.7 217-0122- 03 z.o.3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych -przewód D:250 mm - obmiar = 80.000 m ²							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna	r-g	1.418850	113.5080	0.00			
		M:Przewód wentyl. fi 100-250mm	m ²	0.750000	60.0000	63.64		3818.40	
		M:Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0.250000	20.0000	19.55		391.04	
		M:Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	1.060000	84.8000	4.95		419.76	
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.270000	21.6000	3.12		67.36	
		M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.300000	24.0000	7.14		171.36	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.070000	5.6000	66.26			371.04
		Razem koszty bezpośrednie:		5238.96				4867.92	371.04
		Razem z narzutami:		7088.00				6586.04	501.96
		Cena jednostkowa:		88.60			0.000	82.328	6.275
95	KNR 2-17 d.7 217-0122- 02 z.o.3.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych obmiar = 700.000 m ²							
		R:robocizna	r-g	1.807720	1265.4040	0.00			
		M:Przewód wentyl. fi 100-250mm	m ²	0.750000	525.0000	63.64		33411.00	
		M:Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm	szt	0.410000	287.0000	19.55		5611.20	
		M:Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	2.020000	1414.0000	3.13		4426.10	
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.430000	301.0000	3.12		939.40	
		M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.370000	259.0000	7.14		1849.40	
		M:Materiały pomocnicze	%	0.500000		462.37		231.00	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.080000	56.0000	66.26			3710.70
		Razem koszty bezpośrednie:		50178.80				46468.10	3710.70
		Razem z narzutami:		67893.00				62872.44	5020.56
		Cena jednostkowa:		96.99			0.000	89.816	7.172
96	KNR 2-17 d.7 217-0152- 04	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 450 mm obmiar = 3.000 szt							
		R:robocizna	r-g	5.739550	17.2187	0.00			
		M:Wywietrz.dach.cylin.z bl.stal.fi 400mm	szt	1.000000	3.0000	479.74		1439.22	
		M:Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	1.040000	3.1200	4.95		15.44	
		M:kausze stalowe ocynkowane	szt	12.500000	37.5000	23.00		862.50	
		M:ściągnące śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	3.120000	9.3600	9.70		90.79	
		M:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	1.250000	3.7500	3.33		12.49	
		M:Lina stalowa ocynkowana śred.5 mm	m	6.700000	20.1000	0.75		15.08	
		M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.340000	1.0200	7.14		7.28	
		M:Materiały pomocnicze	%	0.500000		24.43		12.21	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.230000	0.6900	66.26			45.72
		Razem koszty bezpośrednie:		2500.73				2455.01	45.72
		Razem z narzutami:		3383.49				3321.62	61.87
		Cena jednostkowa:		1127.83			0.000	1107.213	20.620
97	KNR 2-17 d.7 217-0131- 03 z.o.3.3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm - - przepustnice regulacyjne z siłownikiem - obmiar = 78.000 szt							
		R:robocizna	r-g	0.714680	55.7450	0.00			
		M:Kłapa p.poż do 400 mm	szt	1.000000	78.0000	1800.00		140400.00	
		M:Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	2.060000	160.6800	4.95		795.37	
		M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.450000	35.1000	7.14		250.61	
		M:Siłownik LM230A-S	szt	1.000000	78.0000	584.10		45559.80	
		M:Materiały pomocnicze	%	0.500000		1870.06		935.06	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.050000	3.9000	66.26			258.41
		Razem koszty bezpośrednie:		188199.25				187940.84	258.41
		Razem z narzutami:		254633.34				254283.73	349.61
		Cena jednostkowa:		3264.53			0.000	3260.051	4.483
98	KNR 2-17W d.7 217W- 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy udziale kształtek do 55 % obmiar = 200.000 m ²							
		R:Robocizna	r-g	1.010000	202.0000	0.00			
		M:Przewody went.prostokątne A/I z bl.st.ocyn	m ²	0.610000	122.0000	65.00		7930.00	
		M:Kształtki went.prostokątne A/I z bl.st.oc.	m ²	0.430000	86.0000	65.00		5590.00	
		M:Podpory kanałów wentylacyjnych typ A	szt	0.130000	26.0000	12.00		312.00	
		M:Uszczelki gumowe D/przewodów went.prostok.	szt	0.340000	68.0000	8.00		544.00	
		M:Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M-10	kg	0.270000	54.0000	34.00		1836.00	
		M:Materiały pomocnicze	%	1.500000		16.00		24.00	
		S:Samochód dostawczy	m-g	0.080000	16.0000	100.00			1600.00
		Razem koszty bezpośrednie:		17836.00				16236.00	1600.00
		Razem z narzutami:		24132.00				21967.22	2164.78
		Cena jednostkowa:		120.66			0.000	109.837	10.824
99	KNR 2-17 d.7 217-0140- 03 z.o.3.3	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm obmiar = 53.000 szt							
		R:robocizna	r-g	1.418850	75.1991	0.00			
		M:Anemostaty kołowe typ D	szt	1.000000	53.0000	1500.00		79500.00	
		M:Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm	szt	1.040000	55.1200	4.95		272.84	
		M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm	kg	0.300000	15.9000	7.14		113.53	
		M:Materiały pomocnicze	%	0.500000		798.86		399.41	
		S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.040000	2.1200	66.26			140.45

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			80426.23					80285.78	140.45
Razem z narzutami:			108816.95					108626.84	190.11
Cena jednostkowa:			2053.15				0.000	2049.559	3.587
100	KNR 2-17W d.7 217W- 0320-01	Nagrzewnice ramowe typ W i PK, jednorzędowe o wielkościach 1-2. Powierzchnia grzejna do 3,28 m2 obmiar = 1.000 szt							
R:Robocizna			r-g	3.380000	3.3800	0.00			
M:Uszczelki azbestowo-kauczukowe 2500-4500mm			szt	2.060000	2.0600	8.00		16.48	
M:Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M- 8			kg	0.950000	0.9500	45.00		42.75	
M:Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M-10			kg	0.100000	0.1000	34.00		3.40	
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		0.10		0.15	
S:Samochód dostawczy			m-g	0.100000	0.1000	100.00			10.00
Razem koszty bezpośrednie:			72.78					62.78	10.00
Razem z narzutami:			98.47					84.94	13.53
Cena jednostkowa:			98.47				0.000	84.941	13.530
101	KNNR 4 d.7 N004-0405- 010	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury o średnicy 9,52x0,8 mm, połączenie lutem twardym - obmiar = 112.000 m							
R:robocizna			r-g	0.534000	59.8080	0.00			
M:Rura miedziana fi 9,52 x 0,8mm			m	1.040000	116.4800	14.14		1647.07	
M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm			szt	0.680000	76.1600	3.86		294.00	
M:Uchwyty do rur stalowych			szt	1.010000	113.1200	1.06		119.95	
M:Materiały pomocnicze			%	3.000000		20.61		61.82	
Razem koszty bezpośrednie:			2122.84					2122.84	
Razem z narzutami:			2872.80					2872.80	
Cena jednostkowa:			25.65				0.000	25.646	0.000
102	KNNR 4 d.7 N004-0405- 030	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury średnicy 15,88x1,0 mm, połączenie lutem twardym - obmiar = 54.000 m							
R:robocizna			r-g	0.626000	33.8040	0.00			
M:Rura miedziana miękka fi 15,88 x 1,0mm			m	1.040000	56.1600	19.43		1091.18	
M:kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm			szt	0.710000	38.3400	4.12		157.95	
M:Uchwyty do rur			szt	0.890000	48.0600	1.06		50.92	
M:Materiały pomocnicze			%	3.000000		13.00		38.99	
Razem koszty bezpośrednie:			1339.04					1339.04	
Razem z narzutami:			1811.70					1811.70	
Cena jednostkowa:			33.55				0.000	33.551	0.000
103	KNR 7-24 d.7 724-0514- 07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h obmiar = 3.000 kpl							
R:robocizna			r-g	33.234000	99.7020	0.00			
M:tlen techniczny			m ³	2.500000	7.5000	5.50		41.25	
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0.800000	2.4000	27.47		65.93	
M:mydło maziste (szare) 65 %			kg	0.900000	2.7000	5.63		15.20	
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.800000	2.4000	6.00		14.40	
M:azot gazowy sprężony techniczny osuszony			m ³	1.200000	3.6000	8.14		29.30	
Razem koszty bezpośrednie:			166.08					166.08	
Razem z narzutami:			224.70					224.70	
Cena jednostkowa:			74.90				0.000	74.903	0.000
104	KNR 7-24 d.7 724-0513- 07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h obmiar = 3.000 kpl							
R:robocizna			r-g	16.617000	49.8510	0.00			
M:azot gazowy sprężony techniczny osuszony			m ³	1.000000	3.0000	8.14		24.42	
Razem koszty bezpośrednie:			24.42					24.42	
Razem z narzutami:			33.03					33.03	
Cena jednostkowa:			11.01				0.000	11.013	0.000
105	KNR 7-24 d.7 724-0515- 07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h obmiar = 3.000 kpl							
R:robocizna			r-g	21.201000	63.6030	0.00			
M:freon			kg	1.000000	1.0000	1800.00		1800.00	
Razem koszty bezpośrednie:			1800.00					1800.00	
Razem z narzutami:			2435.40					2435.40	
Cena jednostkowa:			811.80				0.000	811.800	0.000
106	KNR 7-24 d.7 724-0516- 07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h / R*0,4 obmiar = 3.000 kpl							
R:robocizna			r-g	15.585600	46.7568	0.00			
M:Czyściwo bawełniane			kg	0.330000	0.9900	6.00		5.94	
M:Spirytus			dm ³	0.440000	1.3200	10.00		13.20	
Razem koszty bezpośrednie:			19.14					19.14	
Razem z narzutami:			25.89					25.89	
Cena jednostkowa:			8.63				0.000	8.632	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
107	KNR 2-16W d.7 216W- 0507-01 z.o.3.1	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2 obmiar = 10.000 m ²							
	R:robocizna		r-g	3.094000	30.9400	0.00			
	M:Otulina ze spien.PE fi 15mm,gr.13mm		m	15.300000	15.3000	3.89		59.52	
	M:Otulina ze spien.PE fi 10mm,gr.13mm		m	15.300000	15.3000	3.74		57.22	
	M:lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczami		kg	1.700000	17.0000	4.04		68.68	
	M:Materiały pomocnicze		%	3.000000		1.85		5.56	
	S:Ciągnik kołowy 37kW (1)		m-g	0.156000	1.5600	52.83			82.41
	S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t		m-g	0.156000	1.5600	9.32			14.54
	S:kocioł do gotowania lepiku		m-g	0.650000	6.5000	5.16			33.54
	Razem koszty bezpośrednie:	321.47						190.98	130.49
	Razem z narzutami:	434.90						258.38	176.52
	Cena jednostkowa:	43.49					0.000	25.840	17.654
108	KNR 2-16W d.7 216W- 0312-02	Izolacja o grubości do 50 mm matami kauczuku obmiar = 50.000 m ²							
	R:Robocizna		r-g	0.720000	36.0000	0.00			
	M:Maty z kauczuku min.na welonie szkl.gr.40mm		m ²	2.100000	105.0000	40.00		4200.00	
	M:Materiały pomocnicze		%	3.000000		1.58		4.75	
	S:Ciągnik kołowy (1)		m-g	0.070000	3.5000	45.00			157.50
	S:Przyczepa skrzyniowa		m-g	0.070000	3.5000	45.00			157.50
	Razem koszty bezpośrednie:	4519.75						4204.75	315.00
	Razem z narzutami:	6115.50						5689.29	426.21
	Cena jednostkowa:	122.31					0.000	113.781	8.524
109	KNR 2-17W d.7 217W- 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A o obwodach do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 49.000 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.170000	57.3300	0.00			
	M:Kratki wentylacyjne typ A		szt	1.000000	49.0000	200.00		9800.00	
	M:Uszczelki gumowe D/przewodów went.prostok.		szt	1.040000	50.9600	8.00		407.68	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		1.47		2.21	
	S:Samochód dostawczy		m-g	0.030000	1.4700	100.00			147.00
	Razem koszty bezpośrednie:	10356.89						10209.89	147.00
	Razem z narzutami:	14013.02						13814.13	198.89
	Cena jednostkowa:	285.98					0.000	281.917	4.059
110	KNR 2-17W d.7 217W- 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodach do 1300 mm obmiar = 3.000 szt							
	R:Robocizna		r-g	1.380000	4.1400	0.00			
	M:Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A		szt	1.000000	3.0000	600.00		1800.00	
	M:Uszczelki gumowe D/przewodów went.prostok.		szt	1.050000	3.1500	8.00		25.20	
	M:kausze stalowe ocynkowane		szt	12.500000	37.5000	23.00		862.50	
	M:Ściągacze stalowe ocynkowane M16 A/0,63		szt	3.120000	9.3600	12.00		112.32	
	M:Kotwy mocujące z bednarki ocynk.50x5 mm		kg	2.450000	7.3500	60.00		441.00	
	M:Lina stalowa ocynkowana śred.5 mm		m	6.240000	18.7200	12.00		224.64	
	M:Śruby st.zgrubne z nakrętk.I podkład.M- 8		kg	0.290000	0.8700	45.00		39.15	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		0.33		0.50	
	S:Samochód dostawczy		m-g	0.110000	0.3300	100.00			33.00
	Razem koszty bezpośrednie:	3538.31						3505.31	33.00
	Razem z narzutami:	4787.34						4742.69	44.65
	Cena jednostkowa:	1595.78					0.000	1580.893	14.883
111	KNR 2-17W d.7 217W- 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodach do 1600 mm obmiar = 3.000 szt							
	R:Robocizna		r-g	2.770000	8.3100	0.00			
	M:Czerpnie powietrza ściennie typ A		szt	1.000000	3.0000	800.00		2400.00	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		0.36		0.54	
	S:Samochód dostawczy		m-g	0.120000	0.3600	100.00			36.00
	Razem koszty bezpośrednie:	2436.54						2400.54	36.00
	Razem z narzutami:	3296.64						3247.93	48.71
	Cena jednostkowa:	1098.88					0.000	1082.644	16.236
112	KNR 2-17W d.7 217W- 0212-04	Konstrukcje wsporcze pod centralę obmiar = 3.000 szt							
	R:Robocizna		r-g	30.000000	90.0000	0.00			
	M:Ramy stalowe pod wentylatory		szt	1.000000	3.0000	8000.00		24000.00	
	M:Nakrętki stalowe ŚRD M-12		kg	0.310000	0.9300	45.00		41.85	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		0.87		1.31	
	S:Samochód skrzyniowy		m-g	0.290000	0.8700	100.00			87.00
	Razem koszty bezpośrednie:	24130.16						24043.16	87.00
	Razem z narzutami:	32648.10						32530.39	117.71
	Cena jednostkowa:	10882.70					0.000	10843.462	39.237
113	KNR 2-17W d.7 217W- 0208-01	Wentylatory kanałowe średnicach otworów ssących do 400 mm, masie do 80 kg obmiar = 4.000 szt							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:Robocizna			r-g	4.960000	19.8400	0.00			
M:Wentylator dachowy			5 s	5.000000	5.0000	2000.00		10000.00	
			zt						
M:Płyty gumowe bez przekładek grub. 5 mm			kg	0.130000	0.5200	8.00		4.16	
M:Śruby st.zgrubne z nakrętk.l podkład.M- 8			kg	0.210000	0.8400	45.00		37.80	
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		0.48		0.72	
S:Samochód dostawczy			m-g	0.120000	0.4800	100.00			48.00
Razem koszty bezpośrednie:		10090.68						10042.68	48.00
Razem z narzutami:		13652.68						13587.74	64.94
Cena jednostkowa:		3413.17					0.000	3396.938	16.236
114	KNR 2-17 d.7 217-0131- 02	Kłapy p.poż. z siłownikiem do przewodów o śr. do 400 mm -przepustnice zwrotne - obmiar = 20.000 szt							
R:Robocizna			r-g	0.467950	9.3590	0.00			
M:Kłapa p.poż do 400 mm			szt	1.000000	20.0000	1800.00		36000.00	
M:Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm			szt	2.080000	41.6000	3.13		130.20	
M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm			kg	0.380000	7.6000	7.51		57.08	
M:Materiały pomocnicze			%	0.500000		0.57		0.28	
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0.030000	0.6000	71.55			42.94
Razem koszty bezpośrednie:		36230.50						36187.56	42.94
Razem z narzutami:		49019.80						48961.72	58.08
Cena jednostkowa:		2450.99					0.000	2448.089	2.904
115	KNR 2-17 d.7 217-0155- 02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm -tłumiki średnicy 160mm i 125 mm - obmiar = 3.000 szt							
R:Robocizna			r-g	2.769500	8.3085	0.00			
M:Okap kuchenny z filtrami			szt	1.000000	3.0000	1200.00		3600.00	
M:Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm			szt	2.000000	6.0000	22.58		135.48	
M:Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm			szt	1.040000	3.1200	3.13		9.77	
M:Śruby stal. zgrubne M 8 dł. do 60mm			kg	0.200000	0.6000	7.51		4.51	
M:Materiały pomocnicze			%	0.500000		0.045		0.02	
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0.210000	0.6300	71.55			45.08
Razem koszty bezpośrednie:		3794.86						3749.78	45.08
Razem z narzutami:		5134.44						5073.46	60.98
Cena jednostkowa:		1711.48					0.000	1691.148	20.329

PODSUMOWANIE

Czynności w zakresie wykonywania instalacji wentylacji i klimatyzacji

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	618737.97	3000.00	6000.00	596278.14	13459.83
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	29814.13			29814.13	
RAZEM	648552.10	1000.00	6000.00	626092.27	13459.83
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)	300.00		300.00		
RAZEM	648852.10	1000.00	6300.00	626092.27	13459.83
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	673.02				673.02
RAZEM	649525.12	1000.00	6300.00	626092.27	14132.85
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)	300.00		300.00		
RAZEM	649825.12	1000.00	6600.00	626092.27	14132.85
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	29814.13			29814.13	
RAZEM	679639.25	1000.00	6600.00	655906.40	14132.85
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	673.02				673.02
RAZEM	680312.27	1000.00	6600.00	655906.40	14805.87
Koszty z narz. w rozbiu [KnR] 23%					
RAZEM	680312.27	1000.00	6600.00	655906.40	14805.87
Stawka VAT [SV] 23% od (R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))	156472.33	690.00	1518.00	150859.10	3405.23
RAZEM	836784.60	3690.00	8118.00	806765.50	18211.10
				OGÓŁEM	836784.60

Słownie: osiemset trzydzieści sześć tysięcy siedemset osiemdziesiąt cztery i 60/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8		Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci wodociągowej							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
116	KNR 2-01 d.8 201-0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 40.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.162200	6.4880	0.00			
	S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)		m-g	0.046100	1.8440	114.64			211.40
	S:Samochód samowyład.5-10t (1)		m-g	0.104300	4.1720	109.14			455.32
	Razem koszty bezpośrednie:	666.72							666.72
	Razem z narzutami:	902.00							902.00
	Cena jednostkowa:	22.55					0.000	0.000	22.551
117	KNR 2-01 d.8 201-0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III obmiar = 10.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.112700	1.1270	0.00			
	S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)		m-g	0.035400	0.3540	114.64			40.58
	Razem koszty bezpośrednie:	40.58							40.58
	Razem z narzutami:	54.90							54.90
	Cena jednostkowa:	5.49					0.000	0.000	5.491
118	KNNR 1 d.8 N001-0307-040	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku obmiar = 10.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	3.000000	30.0000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.000	0.000	0.000
119	KNNR 1 d.8 N001-0313-040	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = 10.000 m ²							
	R:Robocizna		r-g	0.520000	5.2000	0.00			
	M:Taśma stalowa ocynkowana		kg	0.300000	3.0000	3.71		11.13	
	M:Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III		m ³	0.000900	0.0090	1034.60		9.31	
	M:Drewno na stemple okrągłe korowane		m ³	0.000800	0.0080	346.11		2.77	
	M:Klamry ciesielskie z pr.stal.		kg	0.100000	1.0000	20.78		20.78	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.000000		0.44		0.44	
	Razem koszty bezpośrednie:	44.43						44.43	
	Razem z narzutami:	60.10						60.10	
	Cena jednostkowa:	6.01					0.000	6.011	0.000
120	KNNR 1 d.8 N001-0214-050	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV obmiar = 50.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.227000	11.3500	0.00			
	S:Ubijak spalinowy 200 kg		m-g	0.138000	6.9000	12.51			86.30
	S:Spych.gąsienicowa 55kW (1)		m-g	0.014400	0.7200	96.33			69.35
	Razem koszty bezpośrednie:	155.65							155.65
	Razem z narzutami:	210.50							210.50
	Cena jednostkowa:	4.21					0.000	0.000	4.213
121	KNNR 4 d.8 N004-1411-020	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 10.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	1.930000	19.3000	0.00			
	M:Kruszywo naturalne - pospółka 0-63 mm		m ³	1.220000	12.2000	50.73		618.91	
	M:Materiały pomocnicze		%	2.500000		6.19		15.47	
	S:Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h		m-g	0.710000	7.1000	47.23			335.33
	Razem koszty bezpośrednie:	969.71						634.38	335.33
	Razem z narzutami:	1312.00						858.30	453.70
	Cena jednostkowa:	131.20					0.000	85.832	45.371
122	KNNR 11 d.8 N011-0501-050	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych -obsypka rurociągu - obmiar = 10.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	2.230000	22.3000	0.00			
	M:Piasek uziarnienie 0-4 mm		m ³	1.220000	12.2000	43.07		525.45	
	M:Materiały pomocnicze		%	4.000000		5.25		21.02	
	Razem koszty bezpośrednie:	546.47						546.47	
	Razem z narzutami:	739.40						739.40	
	Cena jednostkowa:	73.94					0.000	73.937	0.000
123	KNNR 4 d.8 N004-1708-02 z.sz.3.	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czolowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza 5 m obmiar = 5.000 m							
	R:Robocizna		r-g	0.190000	0.9500	0.00			
	M:Rur.PE-HD PN1,0MPa SDR17 do wod.fi63/5,4mm		m	1.030000	5.1500	23.25		119.74	
	M:Materiały pomocnicze		%	2.500000		1.20		3.00	
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0.136000	0.6800	61.35			41.72
	Razem koszty bezpośrednie:	164.46						122.74	41.72
	Razem z narzutami:	222.50						166.05	56.45
	Cena jednostkowa:	44.50					0.000	33.211	11.289

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
124	KNNR 4 d.8 N004-1011-030	Studnia wodomierzowa betonowa DN1500 mm z pełnym wyposażeniem technologicznym m.in.: # adapter PE/stal z gwintem zewnętrznym ? 63/DN50 # 1szt. # zawory odcinające kulowe wg DIN 1988 DN50 # 3 szt. # wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, 2" z, Q=10m3/h # 1 szt. # zawór antyskażeniowy klasy EA453, gwintowany, DN50. # Filtr wody 2" w # 1 szt. # zawór elektromagnet. EV220B 6-50, NO, EPDM (cewka + wtyk) # 1 kpl. # złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym, przejście PE/stal ? 63mm / DN 50 # 1szt. # adapter PE/stal z gwintem zewnętrznym ? 50/DN50 # 1szt. # trójnik DN 50 # 1szt. obmiar = 1.000 złącz.							
	R:Robocizna		r-g	0.760000	0.7600	0.00			
	M:Studnia wodomierzowa betonowa DN1500 mm z pełnym wyposażeniem technologicznym m.in.: # adapter PE/stal z gwintem zewnętrznym ? 63/DN50 # 1szt. # zawory odcinające kulowe wg DIN 1988 DN50 # 3 szt. # wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, 2" z, Q=10m3/h # 1 szt. # zawór antyskażeniowy klasy EA453, gwintowany, DN50. # Filtr wody 2" w # 1 szt. # zawór elektromagnet. EV220B 6-50, NO, EPDM (cewka + wtyk) # 1 kpl. # złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym, przejście PE/stal ? 63mm / DN 50 # 1szt. # adapter PE/stal z gwintem zewnętrznym ? 50/DN50 # 1szt. # trójnik DN 50 # 1szt.		szt	1.000000	1.0000	3500.00		3500.00	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		35.00		52.50	
	S:Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE		m-g	0.380000	0.3800	19.05			7.24
	S:Zespół prądowców.3-faz.5kVA		m-g	0.380000	0.3800	14.51			5.51
	Razem koszty bezpośrednie:	3565.25						3552.50	12.75
	Razem z narzutami:	4823.79						4806.53	17.26
	Cena jednostkowa:	4823.79					0.000	4806.533	17.256
125	KNNR 4 d.8 N004-1112-020	Zasawy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE -zasuwa DN 50 mm - obmiar = 1.000 kpl							
	R:Robocizna		r-g	2.920000	2.9200	0.00			
	M:Zasawy kołn.1,6 MPa t.E 4000 50 mm		szt	1.000000	1.0000	915.62		915.62	
	M:Króciec żel.cisń.jednokoł. FW fi 50 mm		szt	2.000000	2.0000	80.95		161.90	
	M:Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 50 mm		szt	2.000000	2.0000	4.01		8.02	
	M:Śruby stalowe ocynkowane M-14		kg	1.570000	1.5700	14.25		22.37	
	M:Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm		szt	1.000000	1.0000	95.36		95.36	
	M:Skrzynka ul.do zas.wodn.k.9501		szt	1.000000	1.0000	119.89		119.89	
	M:Płyta podkładowa pod skrzynkę zasuw		szt	1.000000	1.0000	21.99		21.99	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.500000		13.45		20.18	
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0.250000	0.2500	61.35			15.34
	Razem koszty bezpośrednie:	1380.67						1365.33	15.34
	Razem z narzutami:	1868.05						1847.29	20.76
	Cena jednostkowa:	1868.05					0.000	1847.293	20.753
126	KNR 2-28 d.8 228-0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze -tabliczka na ogrodzeniu - obmiar = 1.000 kpl							
	R:Robocizna		r-g	0.600000	0.6000	0.00			
	M:Tabliczki do znakowania armatury		szt	1.000000	1.0000	6.93		6.93	
	M:Materiały pomocnicze		%	2.000000		0.07		0.14	
	Razem koszty bezpośrednie:	7.07						7.07	
	Razem z narzutami:	9.56						9.56	
	Cena jednostkowa:	9.56					0.000	9.563	0.000
127	KNNR 4 d.8 N004-1606-010	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 0.500 [200m -1 prób.]							
	R:Robocizna		r-g	8.740000	4.3700	0.00			
	M:Krawężniki iglaste kl.II		m ³	0.025000	0.0125	949.28		11.87	
	M:Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III		m ³	0.015000	0.0075	1034.60		7.76	
	M:Klamry ciesielskie z pr.stal.		kg	6.200000	3.1000	20.78		64.42	
	M:Rura z/szwem ocynk. fi 50mm		m	1.500000	0.7500	47.54		35.66	
	M:Króciec żel.cisń.jednokoł. FW fi 80mm		szt	0.100000	0.0500	61.63		3.08	
	M:Tuleja PVC ciśn.b/kiel.z luźnym koł. 90 mm		szt	0.200000	0.1000	116.54		11.65	
	M:Kołnierz żeliwny zaślepiający 80 mm SF		szt	0.200000	0.1000	80.50		8.05	
	M:Śruby stalowe ocynkowane M-16		kg	2.700000	1.3500	13.70		18.50	
	M:Woda z rurociągów		m ³	3.530000	1.7650	4.75		8.38	
	M:Materiały pomocnicze		%	10.000000		1.69		16.94	
	S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	3.160000	1.5800	80.30			126.87
	Razem koszty bezpośrednie:	313.18						186.31	126.87

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:			423.73					252.08	171.65
Cena jednostkowa:			847.45				0.000	504.128	343.320
128	KNNR 4 d.8 N004-1611-010	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0.500 odc.200m							
	R:Robocizna		r-g	4.090000	2.0450	0.00			
	M:Podchloryn sodowy		kg	0.500000	0.2500	4.70		1.18	
	M:Rura z/szwem ocynk. fi 50mm		m	1.500000	0.7500	47.54		35.66	
	M:Woda z rurociągów		m ³	7.060000	3.5300	4.75		16.77	
	M:Materiały pomocnicze		%	3.000000		0.54		1.61	
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	1.580000	0.7900	61.35			48.47
Razem koszty bezpośrednie:			103.69					55.22	48.47
Razem z narzutami:			140.27					74.70	65.57
Cena jednostkowa:			280.54				0.000	149.388	131.151
129	KNNR 4 d.8 N004-1612-010	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0.500 odc.200m							
	R:Robocizna		r-g	0.660000	0.3300	0.00			
	M:Woda z rurociągów		m ³	4.240000	2.1200	4.75		10.07	
	M:Materiały pomocnicze		%	3.000000		0.10		0.30	
Razem koszty bezpośrednie:			10.37					10.37	
Razem z narzutami:			14.04					14.04	
Cena jednostkowa:			28.07				0.000	28.066	0.000
130	KNR 5-08 d.8 508-0216-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) układane w kanałach otwartych luzem na dnie -druł lokalizacyjny rurociągu - obmiar = 15.000 m							
	R:Robocizna		r-g	0.022061	0.3309	0.00			
	M:Przewód LY-450/750V 1,5mm ²		m	1.040000	15.6000	0.85		13.26	
Razem koszty bezpośrednie:			13.26					13.26	
Razem z narzutami:			18.00					18.00	
Cena jednostkowa:			1.20				0.000	1.196	0.000
131	KNR 2-19 d.8 219-0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -analogia oznaczenie trasy wodociągu - obmiar = 15.000 m							
	R:Robocizna		r-g	0.007545	0.1132	0.00			
	M:Taśmy z folii PE do znak.tras wodoc.b/wkł.		m	1.030000	15.4500	0.31		4.79	
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0.001100	0.0165	61.35			1.01
Razem koszty bezpośrednie:			5.80					4.79	1.01
Razem z narzutami:			7.80					6.44	1.36
Cena jednostkowa:			0.52				0.000	0.432	0.090
132	analiza in- d.8 dyw.	Przeście szczelne przez ścianę budynku dla rury PE 90 mm obmiar = 1.000 kpl							
	R:Robocizna		r-g	8.000000	8.0000	0.00			
	M:Przejęcia przez ściany		szt	1.000000	1.0000	81.47		81.47	
	S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)		m-g	0.020000	0.0200	61.35			1.23
Razem koszty bezpośrednie:			82.70					81.47	1.23
Razem z narzutami:			111.89					110.23	1.66
Cena jednostkowa:			111.89				0.000	110.230	1.659

		Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci wodociągowej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM	8070.01		6624.34	1445.67
	Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	331.23		331.23	
	RAZEM	8401.24		6955.57	1445.67
	Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)				
	RAZEM	8401.24		6955.57	1445.67
	Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	72.27			72.27
	RAZEM	8473.51		6955.57	1517.94
	Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)				
	RAZEM	8473.51		6955.57	1517.94
	Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	331.23		331.23	
	RAZEM	8804.74		7286.80	1517.94
	Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	72.27			72.27
	RAZEM	8877.01		7286.80	1590.21
	Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%				
	RAZEM	8877.01		7286.80	1590.21
	Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	2041.52		1675.92	365.60
	RAZEM	10918.53		8962.72	1955.81
				OGÓŁEM	10918.53

Słownie: dziesięć tysięcy dziewięćset osiemnaście i 53/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9		Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej							
133	KNR 2-01 d.9 201-0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 200.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.162200	32.4400	0.00			
	S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)		m-g	0.046100	9.2200	114.64			1057.00
	S:Samochód samowład.5-10t (1)		m-g	0.104300	20.8600	109.14			2276.60
	Razem koszty bezpośrednie:	3333.60							3333.60
	Razem z narzutami:	4510.00							4510.00
	Cena jednostkowa:	22.55					0.000	0.000	22.551
134	KNR 2-01 d.9 201-0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 50.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.112700	5.6350	0.00			
	S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)		m-g	0.035400	1.7700	114.64			202.90
	Razem koszty bezpośrednie:	202.90							202.90
	Razem z narzutami:	274.50							274.50
	Cena jednostkowa:	5.49					0.000	0.000	5.491
135	KNNR 1 d.9 N001-0307-040	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku obmiar = 10.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	3.000000	30.0000	0.00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0.00					0.000	0.000	0.000
136	KNNR 1 d.9 N001-0313-040	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = 20.000 m ²							
	R:Robocizna		r-g	0.520000	10.4000	0.00			
	M:Taśma stalowa ocynkowana		kg	0.300000	6.0000	3.71		22.26	
	M:Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III		m ³	0.000900	0.0180	1034.60		18.62	
	M:Drewno na stemple okrągłe korowane		m ³	0.000800	0.0160	346.11		5.54	
	M:Klamry ciesielskie z pr.stal.		kg	0.100000	2.0000	20.78		41.56	
	M:Materiały pomocnicze		%	1.000000		0.88		0.88	
	Razem koszty bezpośrednie:	88.86						88.86	
	Razem z narzutami:	120.20						120.20	
	Cena jednostkowa:	6.01					0.000	6.011	0.000
137	KNNR 1 d.9 N001-0214-05 z.o.2.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 200.000 m ³							
	R:Robocizna		r-g	0.265590	53.1180	0.00			
	S:Ubjak spalinowy 200 kg		m-g	0.161460	32.2920	12.51			404.00
	S:Spych.gąsienicowa 55kW (1)		m-g	0.016848	3.3696	96.33			324.60

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			728.60						728.60
Razem z narzutami:			986.00						986.00
Cena jednostkowa:			4.93				0.000	0.000	4.929
138	KNNR 4 d.9 N004-1411-020	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 130.000 m ³							
R:Robocizna			r-g	1.930000	250.9000	0.00			
M:Kruszywo naturalne - pospółka 0-63 mm			m ³	1.220000	158.6000	50.73		8045.83	
M:Materiały pomocnicze			%	2.500000		80.46		201.11	
S:Zagęszcz. wibr. spal. 70-90m3/h			m-g	0.710000	92.3000	47.23			4359.29
Razem koszty bezpośrednie:			12606.23					8246.94	4359.29
Razem z narzutami:			17056.00					11157.96	5898.04
Cena jednostkowa:			131.20				0.000	85.832	45.371
139	KNNR 11 d.9 N011-0501-050	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych -obsypka rurociagu - obmiar = 200.000 m ³							
R:Robocizna			r-g	2.230000	446.0000	0.00			
M:Piasek uziarnienie 0-4 mm			m ³	1.220000	244.0000	43.07		10509.00	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		105.09		420.40	
Razem koszty bezpośrednie:			10929.40					10929.40	
Razem z narzutami:			14788.00					14788.00	
Cena jednostkowa:			73.94				0.000	73.937	0.000
140	KNNR 11 d.9 N011-0505-03 z.sz.3.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 250 mm - (długość do 100 m) obmiar = 48.000 m							
R:Robocizna			r-g	0.994400	47.7312	0.00			
M:Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 250 mm			m	1.040000	49.9200	80.00		3993.60	
M:Trójnik kan. PVC 45st. fi 250mm			szt	0.020800	0.9984	69.44		69.31	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		40.63		162.53	
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.014300	0.6864	57.33			39.36
S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t			m-g	0.014300	0.6864	9.49			6.53
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.033700	1.6176	57.33			92.74
S:Bezczkowiec ciągniony 2500 dm3			m-g	0.033700	1.6176	9.17			14.83
Razem koszty bezpośrednie:			4378.90					4225.44	153.46
Razem z narzutami:			5924.64					5717.01	207.63
Cena jednostkowa:			123.43				0.000	119.106	4.326
141	KNNR 11 d.9 N011-0505-02 z.sz.3.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm - (długość do 15 m) obmiar = 37.000 m							
R:Robocizna			r-g	1.076400	39.8268	0.00			
M:Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200mm			m	1.040000	38.4800	46.00		1770.08	
M:Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm			szt	0.020800	0.7696	45.00		34.63	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		18.05		72.19	
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.011000	0.4070	57.33			23.35
S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t			m-g	0.011000	0.4070	9.49			3.85
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.018700	0.6919	57.33			39.66
S:Bezczkowiec ciągniony 2500 dm3			m-g	0.018700	0.6919	9.17			6.33
Razem koszty bezpośrednie:			1950.09					1876.90	73.19
Razem z narzutami:			2638.47					2539.46	99.01
Cena jednostkowa:			71.31				0.000	68.633	2.676
142	Orgbud 920 d.9 R920-0307-03	Studnia kanalizacyjna prefabrykowana O 1,0 m z betonu C35/45, z monolityczną częścią denną i kręgiem zwężkowym (konicznym), o współczynniku mrozoodporności F-150, nasiąkliwości nw<5%, z włazem żeliwnym wentylowanym O 600 mm klasy C 250 (2 nabudowane na istn. Rurociągu) obmiar = 1.000 szt							
R:Robocizna			r-g	10.000000	10.0000	0.00			
M:Rury karb.z tw.szt.- trzony studz.600-630			m	1.000000	1.0000	2500.00		2500.00	
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		25.00		37.50	
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.300000	0.3000	80.30			24.09
Razem koszty bezpośrednie:			2561.59					2537.50	24.09
Razem z narzutami:			3465.83					3433.24	32.59
Cena jednostkowa:			3465.83				0.000	3433.238	32.595

Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	36780.17		27905.04	8875.13
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	1395.32		1395.32	
RAZEM	38175.49		29300.36	8875.13
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)				
RAZEM	38175.49		29300.36	8875.13
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	443.69			443.69
RAZEM	38619.18		29300.36	9318.82
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)				
RAZEM	38619.18		29300.36	9318.82
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	1395.32		1395.32	
RAZEM	40014.50		30695.68	9318.82
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	443.69			443.69
RAZEM	40458.19		30695.68	9762.51
Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%				
RAZEM	40458.19		30695.68	9762.51
Stawka VAT [SV] 23% od Σ(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))	9305.45		7060.19	2245.26
RAZEM	49763.64		37755.87	12007.77
			OGÓŁEM	49763.64

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt trzy i 64/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
10		Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej							
143	KNR 2-01 d.10 201-0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 300.000 m ³							
		R:Robocizna	r-g	0.162200	48.6600	0.00			
		S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	0.046100	13.8300	114.64			1585.50
		S:Samochód samowład.5-10t (1)	m-g	0.104300	31.2900	109.14			3414.90
		Razem koszty bezpośrednie:			5000.40				5000.40
		Razem z narzutami:			6765.00				6765.00
		Cena jednostkowa:			22.55		0.000	0.000	22.551
144	KNR 2-01 d.10 201-0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 80.000 m ³							
		R:Robocizna	r-g	0.112700	9.0160	0.00			
		S:Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	0.035400	2.8320	114.64			324.64
		Razem koszty bezpośrednie:			324.64				324.64
		Razem z narzutami:			439.20				439.20
		Cena jednostkowa:			5.49		0.000	0.000	5.491
145	KNNR 1 d.10 N001-0307-040	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku obmiar = 30.000 m ³							
		R:Robocizna	r-g	3.000000	90.0000	0.00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000
146	KNNR 1 d.10 N001-0313-040	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = 30.000 m ²							
		R:Robocizna	r-g	0.520000	15.6000	0.00			
		M:Taśma stalowa ocynkowana	kg	0.300000	9.0000	3.71		33.39	
		M:Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m ³	0.000900	0.0270	1034.60		27.93	
		M:Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.000800	0.0240	346.11		8.31	
		M:Klamry ciesielskie z pr.stal.	kg	0.100000	3.0000	20.78		62.34	
		M:Materiały pomocnicze	%	1.000000		1.32		1.32	
		Razem koszty bezpośrednie:			133.29			133.29	
		Razem z narzutami:			180.30			180.30	
		Cena jednostkowa:			6.01		0.000	6.011	0.000
147	KNNR 1 d.10 N001-0214-05 z.o.2.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 200.000 m ³							
		R:Robocizna	r-g	0.265590	53.1180	0.00			
		S:Ubjak spalinowy 200 kg	m-g	0.161460	32.2920	12.51			404.00
		S:Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.016848	3.3696	96.33			324.60

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:			728.60						728.60
Razem z narzutami:			986.00						986.00
Cena jednostkowa:			4.93				0.000	0.000	4.929
148	KNNR 4 d.10 N004-1411-020	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 90.000 m ³							
R:Robocizna			r-g	1.930000	173.7000	0.00			
M:Kruszywo naturalne - pospółka 0-63 mm			m ³	1.220000	109.8000	50.73		5570.19	
M:Materiały pomocnicze			%	2.500000		55.70		139.23	
S:Zagęszcz. wibr. spal. 70-90m3/h			m-g	0.710000	63.9000	47.23			3017.97
Razem koszty bezpośrednie:			8727.39					5709.42	3017.97
Razem z narzutami:			11808.00					7724.74	4083.26
Cena jednostkowa:			131.20				0.000	85.832	45.371
149	KNNR 11 d.10 N011-0501-050	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych -obsypka rurociągu - obmiar = 50.000 m ³							
R:Robocizna			r-g	2.230000	111.5000	0.00			
M:Piasek uziarnienie 0-4 mm			m ³	1.220000	61.0000	43.07		2627.25	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		26.27		105.10	
Razem koszty bezpośrednie:			2732.35					2732.35	
Razem z narzutami:			3697.00					3697.00	
Cena jednostkowa:			73.94				0.000	73.937	0.000
150	KNNR 11 d.10 N011-0505-03 z.sz.3.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 250 mm - (długość do 100 m) obmiar = 33.000 m							
R:Robocizna			r-g	0.994400	32.8152	0.00			
M:Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 250 mm			m	1.040000	34.3200	80.00		2745.60	
M:Trójnik kan. PVC 45st. fi 250mm			szt	0.020800	0.6864	69.44		47.65	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		27.93		111.74	
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.014300	0.4719	57.33			27.06
S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t			m-g	0.014300	0.4719	9.49			4.49
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.033700	1.1121	57.33			63.76
S:Bezczowóz ciągniony 2500 dm3			m-g	0.033700	1.1121	9.17			10.20
Razem koszty bezpośrednie:			3010.50					2904.99	105.51
Razem z narzutami:			4073.19					3930.42	142.77
Cena jednostkowa:			123.43				0.000	119.106	4.326
151	KNNR 11 d.10 N011-0505-02 z.sz.3.	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 200 mm - (długość do 15 m) obmiar = 54.000 m							
R:Robocizna			r-g	1.076400	58.1256	0.00			
M:Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200mm			m	1.040000	56.1600	46.00		2583.36	
M:Trójnik kan. PVC 45st. fi 200mm			szt	0.020800	1.1232	45.00		50.54	
M:Materiały pomocnicze			%	4.000000		26.34		105.35	
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.011000	0.5940	57.33			34.07
S:Przyczepa skrzyniowa 5.0t			m-g	0.011000	0.5940	9.49			5.62
S:Ciągnik kołowy 37kW (1)			m-g	0.018700	1.0098	57.33			57.89
S:Bezczowóz ciągniony 2500 dm3			m-g	0.018700	1.0098	9.17			9.23
Razem koszty bezpośrednie:			2846.06					2739.25	106.81
Razem z narzutami:			3850.74					3706.23	144.51
Cena jednostkowa:			71.31				0.000	68.633	2.676
152	Orgbud 920 d.10 R920-0307-03	Studnia kanalizacyjna prefabrykowana O 1,0 m z betonu C35/45, z monolityczną częścią denną i kręgiem zwężkowym (konicznym), o współczynniku mrozoodporności F-150, nasiąkliwości nw<5%, z włazem żeliwnym wentylowanym O 600 mm klasy C 250 (2 nabudowane na istn. Rurociągu) obmiar = 9.000 szt							
R:Robocizna			r-g	10.000000	90.0000	0.00			
M:Rury karb.z tw.szt.- trzony studz.600-630			m	1.000000	9.0000	2500.00		22500.00	
M:Materiały pomocnicze			%	1.500000		225.00		337.50	
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.300000	2.7000	80.30			216.81
Razem koszty bezpośrednie:			23054.31					22837.50	216.81
Razem z narzutami:			31192.47					30899.12	293.35
Cena jednostkowa:			3465.83				0.000	3433.238	32.595
153	KNNR 4 d.10 N004-1413-010	Szczelny zbiornik podziemny, prostokątny o pojemności użytkowej 3,0 m ³ , o mrozoodporności F- 150, nasiąkliwości nw<5%, z gotową kinetą betonową, monolityczną częścią denną: # materiał zbiornika: żelbet z dodatkiem środka uszczelniającego, # płyta przykrywająca: żelbetowa, przejazdowa, # grubość ścianki: 15 cm, # właz: żeliwny, ? 600 mm, klasy C 25 obmiar = 2.000 szt							
Razem koszty bezpośrednie:			22140.00						
Razem z narzutami:			11070.00						
Cena jednostkowa:			11070.00				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
154 d.10	KNNR 4 N004-1417-020	Szczelny zbiornik podziemny, prostokątny o pojemności użytkowej 5,0 m ³ , o mrozoodporności F- 150, nasiąkliwości nw<5%, z gotową kinetą betonową, monolityczną częścią denną: # materiał zbiornika: żelbet z dodatkiem środka uszczelniającego, # płyta przykrywająca: żelbetowa, przejazdowa, # grubość ścianki: 15 cm, # wąż: żeliwny, ? 600 mm, klasy C 250, obmiar = 2.000 szt							
	R:robocizna		r-g	2.420000	4.8400	0.00			
	M:Szczelny zbiornik podziemny, prostokątny o pojemności użytkowej 5,0 m ³ , o mrozoodporności F- 150, nasiąkliwości nw<5%, z gotową kinetą betonową, monolityczną częścią denną: # materiał zbiornika: żelbet z dodatkiem środka uszczelniającego, # płyta przykrywająca: żelbetowa, przejazdowa, # grubość ścianki: 15 cm, # wąż: żeliwny, ? 600 mm, klasy C 250,		szt	1.000000	2.0000	10000.00		20000.00	
	M:Uszczelki trzonów i rur teleskop.600-630mm		szt	2.000000	4.0000	127.78		511.12	
	M:Rury karb.z tw.sz. - trzony studz.600-630		m	1.050000	2.1000	364.84		766.16	
	M:Teleskopowy adapter z kołnierzem do wążów		szt	1.000000	2.0000	470.35		940.70	
	M:Wąż kanał.żel.fi 600mm, H115,kl. D400		szt	1.000000	2.0000	515.17		1030.34	
	M:Kruszywo naturalne - pospółka 0-31,5 mm		m ³	0.200000	0.4000	40.42		16.17	
	M:Materiały pomocnicze		%	2.500000		232.64		581.61	
	S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)		m-g	0.070000	0.1400	74.89			10.48
	Razem koszty bezpośrednio:	23856.58						23846.10	10.48
	Razem z narzutami:	32277.96						32263.79	14.17
	Cena jednostkowa:	16138.98					0.000	16131.890	7.092

PODSUMOWANIE

Czynności w zakresie wykonywania zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	88414.12	18000.00		60902.90	9511.22
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	3045.17			3045.17	
RAZEM	91459.29	9000.00		63948.07	9511.22
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	91459.29	9000.00		63948.07	9511.22
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	475.47				475.47
RAZEM	91934.76	9000.00		63948.07	9986.69
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	91934.76	9000.00		63948.07	9986.69
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	3045.16			3045.16	
RAZEM	94979.92	9000.00		66993.23	9986.69
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	475.47				475.47
RAZEM	95455.39	9000.00		66993.23	10462.16
Koszty z narz. w rozbiściu [Knr] 23%					
RAZEM	95455.39	9000.00		66993.23	10462.16
Stawka VAT [SV] 23% od (R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))	21954.47	4140.00		15408.37	2406.10
RAZEM	117409.86	22140.00		82401.60	12868.26
				OGÓŁEM	117409.86

Słownie: sto siedemnaście tysięcy czterysta dziewięć i 86/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
11		Czynności w zakresie wykonywania tymczasowego drenażu opaskowego							
155 d.11	KNR 2-01 201-0206-0401	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl. do 1 km, grunt kat. III normalnej wilgotności obmiar = 12.500 m ³							
	Razem koszty bezpośrednio:	537.25							
	Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:			42.98				0.000	0.000	0.000
156	KNR 2-01 d.11 201-0214-0401	Dopłata za każde dalsze 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi 5-10 t po drogach utwardzonych, grunt kat. III-IV - wywóz na odl. 5 km - obmiar = 12.500 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			31.50						
Cena jednostkowa:			2.52				0.000	0.000	0.000
157	analiza in- d.11 dyw.	Opłaty administracyjne za składowanie ziemi na składowisku obmiar = 12.500 m ³							
M:Opłata za przyjęcie ziemi na składowisku			m ³	1.000000	12.5000	45.00		562.50	
Razem koszty bezpośrednie:			562.50					562.50	
Razem z narzutami:			761.13					761.13	
Cena jednostkowa:			60.89				0.000	60.885	0.000
158	KNR 2-01 d.11 201-0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kat. III obmiar = 12.500 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			170.00						
Cena jednostkowa:			13.60				0.000	0.000	0.000
159	KNR 2-01 d.11 201-0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kat. I-III obmiar = 12.500 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			34.88						
Cena jednostkowa:			2.79				0.000	0.000	0.000
160	Orgbud 920 d.11 R920-0402-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem na wykonanej podsypce obmiar = 50.000 m							
R:robocizna			r-g	0.205000	10.2500	0.00			
M:Rura dren.karb.PVC, fi 100mm, z filtr.synt			m	1.030000	51.5000	14.03		722.55	
M:Złączki PVC do rur drenażowych el.100 mm			szt	0.025000	1.2500	11.72		14.65	
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.008000	0.4000	74.89			29.95
Razem koszty bezpośrednie:			767.15					737.20	29.95
Razem z narzutami:			1038.00					997.45	40.55
Cena jednostkowa:			20.76				0.000	19.948	0.811
161	KNNR 11 d.11 N011-0705-010	Wykonanie złóż filtracyjnych - ręcznie, piaskowych obmiar = 12.500 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			2839.00						
Cena jednostkowa:			227.12				0.000	0.000	0.000
162	KNNR 1 d.11 N001-0617-010	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr. nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III obmiar = 4.000 szt							
R:robocizna			r-g	53.000000	212.0000	0.00			
M:Kr.bet.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi800mm			szt	1.600000	6.4000	128.98		825.47	
M:Zaprawa cementowa M-12			m ³	0.040000	0.1600	235.63		37.70	
M:Materiały pomocnicze			%	5.000000		8.63		43.16	
S:Żuraw samochodowy do 4t (1)			m-g	2.190000	8.7600	88.14			772.11
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	1.800000	7.2000	74.89			539.21
Razem koszty bezpośrednie:			2217.65					906.33	1311.32
Razem z narzutami:			3000.48					1226.27	1774.21
Cena jednostkowa:			750.12				0.000	306.566	443.552

Czynności w zakresie wykonywania tymczasowego drenażu opaskowego					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6484.44	2937.14		2206.03	1341.27
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	110.32			110.32	
RAZEM	6594.76	234.97		2316.35	1341.27
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	6594.76	234.97		2316.35	1341.27
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	67.06				67.06
RAZEM	6661.82	234.97		2316.35	1408.33
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	6661.82	234.97		2316.35	1408.33
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	110.32			110.32	
RAZEM	6772.14	234.97		2426.67	1408.33
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	67.06				67.06
RAZEM	6839.20	234.97		2426.67	1475.39
Koszty z narz. w rozbićiu [Knr] 23%					
RAZEM	6839.20	234.97		2426.67	1475.39
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp))$	1573.11	675.56		558.18	339.37
RAZEM	8412.24	3612.63		2984.85	1814.76
				OGÓŁEM	8412.24

Słownie: osiem tysięcy czterysta dwanaście i 24/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
12		Czynności w zakresie rozbićiek i demontażu							
163	KNR 4-04 d.12 404-1103-01	Wywóz gruzu z terenu rozbićki samochodami samowyładowczymi do 5 t, przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu na samochody, przy użyciu koparki o poj. łyżki 0,60 m3, przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody obmiar = 100.000 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			3363.00						
Cena jednostkowa:			33.63				0.000	0.000	0.000
164	KNR 4-04 d.12 404-1103-04	Wywóz gruzu z terenu rozbićki samochodami samowyładowczymi do 5 t, przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu na odl. 1 km z mechanicznym wyładunkiem obmiar = 50.000 m ³							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			1939.50						
Cena jednostkowa:			38.79				0.000	0.000	0.000
165	analiza in-d.12 dyw.	Koszty utylizacji materiału z rozbićki nawierzchni obmiar = 36.100 m ³							
M:Opłata za przyjęcie odpadów na składowisku - odpady poddane odzyskowi			t	1.714300	61.8862	85.00		5260.35	
Razem koszty bezpośrednie:								5260.35	
Razem z narzutami:								7117.12	
Cena jednostkowa:							0.000	197.154	0.000
166	KNNR 6 d.12 N006-0502-020	Rozbićki i zasypania przewodów i studni istniejących obmiar = 30.000 m ²							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:			4428.00						
Cena jednostkowa:			147.60				0.000	0.000	0.000

Czynności w zakresie rozbiórek i demontażu					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	13171.35	7911.00		5260.35	
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	263.02			263.02	
RAZEM	13434.37	178.88		5523.37	
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	13434.37	178.88		5523.37	
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	13434.37	178.88		5523.37	
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)					
RAZEM	13434.37	178.88		5523.37	
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	263.02			263.02	
RAZEM	13697.39	178.88		5786.39	
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)					
RAZEM	13697.39	178.88		5786.39	
Koszty z narz. w rozbiciu [Knr] 23%					
RAZEM	13697.39	178.88		5786.39	
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))$	3150.23	1819.50		1330.73	
RAZEM	16847.62	9730.50		7117.12	
				OGÓŁEM	16847.62

Słownie: szesnaście tysięcy osiemset czterdzieści siedem i 62/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	1033689.51	210555.53	6000.00	781771.04	35362.94
Koszty zakupu od M [KzM] 5% od (Mbezp)	39089.20			39089.20	
RAZEM	1072778.71	31166.74	6000.00	820860.24	35362.94
Koszty pośr. od R [KpR] 5% od (Rbezp)	300.00		300.00		
RAZEM	1073078.71	31166.74	6300.00	820860.24	35362.94
Koszty pośr. od S [KpS] 5% od (Sbezp)	1768.20				1768.20
RAZEM	1074846.91	31166.74	6300.00	820860.24	37131.14
Zysk od R [ZR] 5% od (Rbezp)	300.00		300.00		
RAZEM	1075146.91	31166.74	6600.00	820860.24	37131.14
Zysk od M [ZM] 5% od (Mbezp)	39089.16			39089.16	
RAZEM	1114236.07	31166.74	6600.00	859949.40	37131.14
Zysk od S [ZS] 5% od (Sbezp)	1768.19				1768.19
RAZEM	1116004.26	31166.74	6600.00	859949.40	38899.33
Koszty z narz. w rozbiciu [Knr] 23%					
RAZEM	1116004.26	31166.74	6600.00	859949.40	38899.33
Stawka VAT [SV] 23% od $\Sigma(R+KpR(Rbezp)+ZR(Rbezp), M+KzM(Mbezp)+ZM(Mbezp), S+KpS(Sbezp)+ZS(Sbezp)))$	256680.73	48428.19	1518.00	197788.98	8945.56
RAZEM	1372679.69	258978.42	8118.00	1057738.38	47844.89
				OGÓŁEM	1372679.69

Słownie: jeden milion trzysta siedemdziesiąt dwa tysiące sześćset siedemdziesiąt dziewięć i 69/100 zł