
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku socjalno-technicznego oczyszczalni ścieków
ADRES INWESTYCJI : Dobroń, ul.Zakrzewki 14 dz.nr ewid.430/9
INWESTOR : Gmina Dobroń
ADRES INWESTORA : 95-082 Dobroń, ul.11 Listopada 9
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 17.03.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.03.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Woda zewnętrzna			
1 d.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 6.5*1.0*1.8	m ³ m ³	 11.700	
				RAZEM	11.700
2 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na od- ległość 6 km 6.5*1.0*1.8	m ³ m ³	 11.700	
				RAZEM	11.700
3 d.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z roz- biórką (szer.do 1m) (6.5*1.8)*2	m ² m ²	 23.400	
				RAZEM	23.400
4 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 6.5*1.0*0.15	m ³ m ³	 0.975	
				RAZEM	0.975
5 d.1	KNR-W 2-01 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 6.5*1.0*1.65	m ³ m ³	 10.725	
				RAZEM	10.725
6 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 6.5*1.0*1.65	m ³ m ³	 10.725	
				RAZEM	10.725
7 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
8 d.1	KNR 4-051 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr.zewn. do 110 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
9 d.1	KNR 4-051 0106-01	Wymiana rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr.zewn. 90 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNR 2-18 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.100 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.1	S 215 0300- 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm w wykopie 6.5	m m	 6.500	
				RAZEM	6.500
12 d.1	KNZ 15 20- 03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki po- liuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.50	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
14 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Kanalizacja wewnętrzna			
19 d.2	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokość do 1.5 m w gr.kat. III (3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8	m³		
			m³	4.860	
				RAZEM	4.860
20 d.2	KNR 4-01 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III (3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8	m³		
			m³	4.860	
				RAZEM	4.860
21 d.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8	m³		
			m³	4.860	
				RAZEM	4.860
22 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - 5 km (3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8	m³		
			m³	4.860	
				RAZEM	4.860
23 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 6.5*1.0*0.15	m³		
			m³	0.975	
				RAZEM	0.975
24 d.2	KNR 4-01 0105-04	Przewóz piasku taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. I-II 4.86-0.975-0.75	m³		
			m³	3.135	
				RAZEM	3.135
25 d.2	KNR 4-01 0105-08	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów - dodatek za każdy nast.przerzut ziemi ponad normatywne 3 m w poziomie lub 1.5 m w górę w gr.kat. I-II 4.86-0.975-0.75	m³		
			m³	3.135	
				RAZEM	3.135
26 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 3.135	m³		
			m³	3.135	
				RAZEM	3.135
27 d.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.2	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160/80 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.5	m		
			m	3.500	
				RAZEM	3.500
30 d.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.5	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
32 d.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.5	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
33 d.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
34 d.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5	m		
			m	1.500	
				RAZEM	1.500
35 d.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 4 d.2 0208-06 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
37	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.2 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.2 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.2 0223-01 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Woda wewnętrzna			
49	KNNR 4 d.3 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 4 d.3 0131-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR-W 4-01 d.3 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
53	KNNR-W 4-01 d.3 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4	m m	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
54	S 215 0600-d.3 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
55	S 215 0600-d.3 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
56	S 215 0600-d.3 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
57	KNNR 4 d.3 0120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	S 215 0500-d.3 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
59	S 215 0500-d.3 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	S 215 0700-d.3 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
61	KNZ 15 20-d.3 03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
62	KNZ 15 20-d.3 02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 6mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNZ 15 20-d.3 01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
64	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66	KNR 2-15 d.3 0114-05	Zawory kątowe do płuczki o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 4-02 d.3 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNNR 4 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja c.o.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 4	Grzejniki stalowe elektryczne PURMO Menai LE	szt.		
d.4	0418-01				
	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5		Instalacja wentylacji			
73	KNR 2-17	Wentylatory ściennie	szt.		
d.5	0205-01				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 2-17	Nawiewniki w oknach typ EHA 20-50	szt.		
d.5	0156-01				
	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
75	KNR 2-17	Kratki nawiewne w drzwiach	szt.		
d.5	0156-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Woda zewnętrzna						
1 KNR-W 2-01 d.1 0301-02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) obmiar = $6.5 \times 1.0 \times 1.8 = 11.700 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/m ³	r-g	30.0690	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	3.9780	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
2 KNR-W 2-01 d.1 0210-04		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na odległość 6 km obmiar = $6.5 \times 1.0 \times 1.8 = 11.700 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*12=0.1824m-g/m ³	m-g	2.1341	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
3 KNR-W 2-01 d.1 0314-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) obmiar = $(6.5 \times 1.8) \times 2 = 23.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m ²	r-g	15.2100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.0063	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00108m ³ /m ²	m ³	0.0253	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00093m ³ /m ²	m ³	0.0218	0.0000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.12kg/m ²	kg	2.8080	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
4 KNR-W 2-18 d.1 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = $6.5 \times 1.0 \times 0.15 = 0.975 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.8818	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 1.22m ³ /m ³	m ³	1.1895	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zageszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	0.6923	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
5 KNR-W 2-01 d.1 0312-01		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II obmiar = $6.5 \times 1.0 \times 1.65 = 10.725 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m ³	r-g	9.4380	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	10.7250	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR-W 2-01 d.1 0228-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 6.5*1.0*1.65 = 10.725 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	1.4372	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.7550	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR-W 2-19 d.1 0102-01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu z wkładem ostrzegawczym 1.07m/m	m	8.5600	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.0011m-g/m	m-g	0.0088	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR 4-05I d.1 0124-01		Demontaż rurociągu z PCW o śr.zew. do 110 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.087r-g/szt.	r-g	0.4350	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0150	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9 KNR 4-05I d.1 0106-01		Wymiana rurociągu z PCW ciśnieniowego o śr.zewn. 90 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.423r-g/m	r-g	0.8460	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PVC wodociąg.kielich. fi 90/4,3 mm 1.08m/m	m	2.1600	0.0000		0.00	
3*		Nasuwka PVC 90 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Łuki j z PCW 90mm ką 45 st. 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10 KNR 2-18 d.1 0112-03 analogia		Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żelazne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.100 mm obmiar = 6 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.17*0.955=1.11735r-g/szt.	r-g	6.7041	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Trójnik kołnierkowy 100/100 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		króćce kiel-kołnierkowy 90 mm 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		króćce kiel-kołnierkowy 110 mm 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr.zewn. 90 mm 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		Zwężka kołnierkowa 100/80 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		Króciec jednołnierkowy 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm 1.357kg/szt.	kg	8.1420	0.0000		0.00	
9*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100 mm 1.05szt/szt.	szt	6.3000	0.0000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0840	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
11 S 215 0300-d.1 03		Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm w wykopie obmiar = 6.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3801r-g/m	r-g	2.4707	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm 1.08m/m	m	7.0200	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm typ Plasson 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.002m-g/m	m-g	0.0130	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
12 KNZ 15 20-03 d.1		Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulina- mi termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22857r-g/m	r-g	0.4571	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32 mm 1.12m/m	m	2.2400	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01456m-g/m	m-g	0.0291	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe obmiar = 0.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	3.8900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.5250	0.0000		0.00	
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0045	0.0000		0.00	
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0475	0.0000		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0088	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.1550	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
14 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 1 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.03m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0300	0.0000		0.00	
3*		Bale igl.obrz.nasyczone,gr.50-100mm,kl.I 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0200	0.0000		0.00	
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0200	0.0000		0.00	
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.2000	0.0000		0.00	
6*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	3.5300	0.0000		0.00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000	0.0000		0.00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.0000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.0000		0.00	
10*		Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 100 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
11*		Śruba stalowa zgrubna M 16 długość do 90mm 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.0000		0.00	
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.0000		0.00	
13*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.0000		0.00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub' 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.0500	0.0000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
16*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
15 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200 m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.4900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72m³/odc.200m	m³	1.7200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000	0.0000		0.00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	1.5000	0.0000		0.00	
4*		woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m	m³	7.0600	0.0000		0.00	
5*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.1000	0.0000		0.00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0500	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2-18 d.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	4.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Drewno na stemple okrągłe korowane 0.01m³/kpl.	m³	0.0200	0.0000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.0400	0.0000		0.00	
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.02m³/kpl.	m³	0.0400	0.0000		0.00	
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 8kg/kpl.	kg	16.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2-18 d.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkie- go o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	4.2400	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Woda zewnętrzna			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Kanalizacja wewnętrzna						
19	KNR 4-01 d.2 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok. do 1.5 m w gr.kat. III obmiar = $(3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8 = 4.860$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.2r-g/m ³	r-g	20.4120	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 4-01 d.2 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III obmiar = $(3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8 = 4.860$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	6.7554	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR 4-01 d.2 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy-mi na odległość do 1 km grunt.kat. III obmiar = $(3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8 = 4.860$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	4.9572	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.63m-g/m ³	m-g	3.0618	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR 4-01 d.2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczy-mi - za każdy nast. 1 km - 5 km obmiar = $(3.3+1.6+1.8+1.4)*0.75*0.8 = 4.860$ m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.03*5=0.15m-g/m ³	m-g	0.7290	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = $6.5*1.0*0.15 = 0.975$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.8818	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 1.22m ³ /m ³	m ³	1.1895	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	0.6923	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 4-01 d.2 0105-04	Przewóz piasku taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. I-II obmiar = $4.86-0.975-0.75 = 3.135$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m ³	r-g	3.0096	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNR 4-01 d.2 0105-08	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów - dodatk za każdy nast.przerzut ziemi ponad normatywne 3 m w poziomie lub 1.5 m w górę w gr.kat. I-II obmiar = $4.86-0.975-0.75 = 3.135 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m ³	r-g	2.1945	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	3.1350	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W 2-01 d.2 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 3.135 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	0.4201	0.0000	0.00		
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m ³	m-g	0.2207	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W 4-01 d.2 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 4-02 d.2 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160/80 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.05m/szt.	m	1.0500	0.0000		0.00	
3*		Trójnik kanalizacyjny z PVC .fi 160mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR 4 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.322r-g/m	r-g	1.1270	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm 0.93m/m	m	3.2550	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45szt/m	szt	1.5750	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR 4 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	0.5140	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr.110 mm 0.96m/m	m	1.9200	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	1.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
31 KNNR 4 d.2 0203-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.215r-g/m	r-g	0.9675	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.99m/m	m	4.4550	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.54szt/m	szt	2.4300	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
32 KNNR 4 d.2 0203-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po- łączeniach wciskowych obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163r-g/m	r-g	0.2445	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	1.5150	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.62szt/m	szt	0.9300	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
33 KNNR 4 d.2 0208-03		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	1.6200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe o śr.110 mm 0.93m/m	m	5.5800	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	3.6000	0.0000		0.00	
4*		Rury osłonowe do kabli z PVC o śr.160 mm 0.12m/m	m	0.7200	0.0000		0.00	
5*		Uchwyt do rur PVC fi 110 mm 0.8szt/m	szt	4.8000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 4 d.2 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	0.3450	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 1m/m	m	1.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.47szt/m	szt	0.7050	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PVC fi 75 mm 0.8szt/m	szt	1.2000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
35	KNNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	0.3560	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	2.0800	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	0.7200	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PVC fi 50 mm 1szt/m	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
36	KNNR 4 d.2 0208-06 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.258r-g/m	r-g	1.1610	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm 1.02m/m	m	4.5900	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm 0.6szt/m	szt	2.7000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm 1szt/m	szt	4.5000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
37	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
38	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
39	KNNR 4 d.2 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	1.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm 3szt/szt.	szt	9.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
40	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
41	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak kanaliz. z PVC fi 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
42	KNNR 4 d.2 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wpust kanaliz. z kratką metal. fi 50mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 d.2 0223-01 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/szt.	r-g	1.4100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór napowietrzający o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
44	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/kpl.	r-g	3.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Umywalka porcelanowa wisząca EKO NEW 60, biała (dostawca: CER) 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
45	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66r-g/kpl.	r-g	3.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
46	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy- wa sztucznego na ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.2r-g/szt.	r-g	2.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
47	KNNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
48 KNNR 4 d.2 0232-02		Brodziki natryskowe obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	0.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- brodziki natryskowe z kabiną 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Kanalizacja wewnętrzna
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Woda wewnętrzna						
49	KNNR 4 d.3 0123-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.33r-g/kpl.	r-g	1.3300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
50	KNNR 4 d.3 0131-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy dn 25 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
51	KNNR 4 d.3 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	0.4400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 4-01 d.3 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m	r-g	4.1600	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR-W 4-01 d.3 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m	r-g	2.8000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	S 215 0600-d.3 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348r-g/m	r-g	2.7840	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm 1.08m/m	m	8.6400	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm 0.61szt/m	szt	4.8800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.002m-g/m	m-g	0.0160	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
55	S 215 0600-d.3 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m	r-g	1.7220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm 1.08m/m	m	6.4800	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm 0.66szt/m	szt	3.9600	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1.25szt/m	szt	7.5000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0014m-g/m	m-g	0.0084	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
56	S 215 0600-d.3 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	11.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1.1m/m	m	44.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 0.58szt/m	szt	23.2000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.43szt/m	szt	57.2000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.001m-g/m	m-g	0.0400	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
57	KNNR 4 d.3 0120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	0.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 4szt/kpl.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
58 S 215 0500-d.3 01		Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	4.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 4.36szt/szt.	szt	47.9600	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1szt/szt.	szt	11.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
59 S 215 0500-d.3 06		Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 2.18szt/szt.	szt	2.1800	0.0000		0.00	
3*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		przylączy elastyczne do armatury 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:		0.0000				0.0000	0.0000	0.0000
60 S 215 0700-d.3 03		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych obmiar = 54 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1013r-g/m	r-g	5.4702	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 0.02m/m	m	1.0800	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 0.006szt/m	szt	0.3240	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1080	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.0001m-g/m	m-g	0.0054	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
61 d.3	KNZ 15 20-03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulina- mi termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rurow. o śr. 32 mm i gr. izolacji 6 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22857r-g/m	r-g	1.8286	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 32 mm 1.12m/m	m	8.9600	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01456m-g/m	m-g	0.1165	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
62 d.3	KNZ 15 20-02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulina- mi termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rurow. o śr. 25 mm i gr. izolacji 6mm obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22857r-g/m	r-g	1.3714	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 25 mm 1.12m/m	m	6.7200	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02857m-g/m	m-g	0.1714	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
63 d.3	KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulina- mi termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rurow. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22857r-g/m	r-g	9.1428	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 20 mm 1.12m/m	m	44.8000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.01456m-g/m	m-g	0.5824	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
64 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
65 d.3	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.655r-g/szt.	r-g	3.9300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0180	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR 2-15 d.3 0114-05	Zawory kątowe do płuczki o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	0.6590	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR 4 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiorni- kami o poj. 150 dm3 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	4.9700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		Podgrzewacz wody pojemnościowy 120 l , 1,5 kW 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		Zawór bezpiecz.spręż. fi 15 mm - stalowy 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 4-02 d.3 0152-05	Demontaż termy elektrycznej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	0.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynko- wane 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR 4 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
70 KNNR 4 d.3 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	2.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
71 KNNR 4 d.3 0137-09		Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	0.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Woda wewnętrzna
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja c.o.						
72	KNNR 4	Grzejniki stalowe elektryczne PURMO Menai	szt.					
d.4	0418-01	LE						
	analogia	obmiar = 7 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	8.6100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejnik elektryczny 50x142 1,2 kW 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		grzejnik elektryczny 50x90 1,2 kW 2szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		grzejnik elektryczny 50x118 1,2 kW 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		grzejnik elektryczny 50x69 0,8 kW 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		grzejnik elektryczny 50x78 1,0 kW 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		grzejnik elektryczny 50x98 0,8 kW 1szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja wentylacji						
73	KNR 2-17 d.5 0205-01	Wentylatory ściennie obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt.	r-g	27.2653	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wentylator Murpo Plus 120 HT,1x230V, N=25 W z higrostatem i opóźnieniem czasowym 1szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.17m-g/szt.	m-g	0.8500	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR 2-17 d.5 0156-01 analogia	Nawiewniki w oknach typ EHA 20-50 obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405r-g/szt.	r-g	12.7684	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewniki w oknach typ EHA 20-50 1szt/szt.	szt	7.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11m-g/szt.	m-g	0.7700	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR 2-17 d.5 0156-01 analogia	Kratki nawiewne w drzwiach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405r-g/szt.	r-g	3.6481	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kratki nawiewne w drzwiach 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Instalacja wentylacji			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 - 18	Woda zewnętrzna		0.00				0.00%
2	19 - 48	Kanalizacja wewnętrzna		0.00				0.00%
3	49 - 71	Woda wewnętrzna		0.00				0.00%
4	72 - 72	Instalacja c.o.		0.00				0.00%
5	73 - 75	Instalacja wentylacji		0.00				0.00%
		RAZEM		0.00				0.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót				0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	278.9440	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Nasuwka PVC 90	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
2.	Zwężka kołnierзова 100/80	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	Trójnik kołnierзова 100/100	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
4.	Króciec jednokołnierзова	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	króćce kiel-kołnierзова 110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	Zawór antyskażeniowy dn 25	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	grzejnik elektryczny 50x118 1,2 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	grzejnik elektryczny 50x90 1,2 kW	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
10.	grzejnik elektryczny 50x69 0,8 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	grzejnik elektryczny 50x78 1,0 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	grzejnik elektryczny 50x98 0,8 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13.	wentylator Murpo Plus 120 HT, 1x230V, N=25 W z higrostatem i opóźnieniem czasowym	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
14.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
15.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0063		0.0063	0.00	0.00					
16.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	9.0080		9.0080	0.00	0.00					
17.	Podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00					
18.	taśma z polietylenu z wkładem ostrze- gawczym	m	8.5600		8.5600	0.00	0.00					
19.	Piasek zwykły	m³	13.8600		13.8600	0.00	0.00					
20.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m³	2.3790		2.3790	0.00	0.00					
21.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego	m³	0.5250		0.5250	0.00	0.00					
22.	koryto drewniane	szt	0.0400		0.0400	0.00	0.00					
23.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m³	0.0475		0.0475	0.00	0.00					
24.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m³	0.0088		0.0088	0.00	0.00					
25.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.I	m³	0.0200		0.0200	0.00	0.00					
26.	bale iglaste obrzynane nasycone gr.63mm kl.III	m³	0.0253		0.0253	0.00	0.00					
27.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m³	0.0700		0.0700	0.00	0.00					
28.	drewno na stemple okrągłe iglaste na- sycone	m³	0.0218		0.0218	0.00	0.00					
29.	woda z rurociągu	m³	12.3100		12.3100	0.00	0.00					
30.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0445		0.0445	0.00	0.00					
31.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
32.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14.0600		14.0600	0.00	0.00					
34.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
35.	króćce kiel-kołnierзова 90 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
36.	króćce przejściowe z kielichami ZKZ o śr.zewn. 90 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
37.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kiel- ichowe o śr.110 mm	m	7.5000		7.5000	0.00	0.00					
38.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	5.9550		5.9550	0.00	0.00					
39.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	3.5950		3.5950	0.00	0.00					
40.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	4.5900		4.5900	0.00	0.00					
41.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	1.5750		1.5750	0.00	0.00					
42.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	7.6400		7.6400	0.00	0.00					
43.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	3.1350		3.1350	0.00	0.00					
44.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	7.6500		7.6500	0.00	0.00					
45.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm	szt	11.7000		11.7000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
46.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta- lowych	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
47.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
48.	złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
49.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm	m	4.3050		4.3050	0.00	0.00					
50.	Rura z PVC wodociąg.kielich. fi 90/4,3 mm	m	2.1600		2.1600	0.00	0.00					
51.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 32/5, 4 mm	m	15.6600		15.6600	0.00	0.00					
52.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	m	6.4800		6.4800	0.00	0.00					
53.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	m	45.0800		45.0800	0.00	0.00					
54.	Trójnik kanalizacyjny z PVC .fi 160mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
55.	łuki j z PCW 90mm ką 45 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
56.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm typ Plasson	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
57.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt	4.8800		4.8800	0.00	0.00					
58.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt	3.9600		3.9600	0.00	0.00					
59.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt	81.6640		81.6640	0.00	0.00					
60.	Czyszczak kanaliz.z PVC fi 110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
61.	Uchwyt do rur PVC fi 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
62.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	1.2000		1.2000	0.00	0.00					
63.	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	4.8000		4.8000	0.00	0.00					
64.	Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
65.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	71.2000		71.2000	0.00	0.00					
66.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	9.5000		9.5000	0.00	0.00					
67.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
68.	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt	0.1000		0.1000	0.00	0.00					
69.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
70.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00					
71.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
72.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.1080		8.1080	0.00	0.00					
73.	zawory kątowe z filtrem o śr. nominal- nej 15 mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
74.	baterie umywalkowe i zlewozmywako- we stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
75.	baterie natryskowe mosiężne z natrys- kiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
76.	Syfon umywalk.z tworzywa sztuczne- go	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
77.	przyłącza elastyczne do armatury	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
78.	spusty do brodzików natryskowych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
79.	Zawór zwrotny.przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
80.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0500		0.0500	0.00	0.00					
81.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub'	szt	0.0500		0.0500	0.00	0.00					
82.	Zawór bezpiecz.spręż. fi 15 mm - sta- liwny	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
83.	grzejnik elektryczny 50x142 1,2 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
84.	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
85.	Podgrzewacz wody pojemnościowy 120 l , 1,5 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
86.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
87.	brodziki natryskowe z kabiną	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
88.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
89.	sedesy typu kompakt	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
90.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
91.	wsporniki do umywalek	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
92.	konstrukcja wsporcza	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
93.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
94.	Umywalka porcelanowa wisząca EKO NEW 60, biała	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00		CER			
95.	Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 50mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
96.	Nawiewniki w oknach typ EHA 20-50	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
97.	Kratki nawiewne w drzwiach	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
98.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
99.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
100.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm	szt	7.5000		7.5000	0.00	0.00					
101.	Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 32 mm	m	2.2400		2.2400	0.00	0.00					
102.	Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 32 mm	m	8.9600		8.9600	0.00	0.00					
103.	Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 25 mm	m	6.7200		6.7200	0.00	0.00					
104.	Otulina z pianki poliur.gr.6 mm fi 20 mm	m	44.8000		44.8000	0.00	0.00					
105.	Śruba stalowa zgrubna M 16 długość do 90mm	kg	2.7000		2.7000	0.00	0.00					
106.	Śruba st.średn.z gw.na cał.dług.M-16 80mm	kg	8.1420		8.1420	0.00	0.00					
107.	Uszczelka azbestowo-kauczukowa fi 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
108.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100 mm	szt	6.3000		6.3000	0.00	0.00					
109.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr.160 mm	m	0.7200		0.7200	0.00	0.00					
110.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1.3845	0.00	0.00
2.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0.9757	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy	m-g	4.3616	0.00	0.00
4.	samochód skrzyniowy	m-g	3.5114	0.00	0.00
5.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	9.9029	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł