

KOSZTORYS INWESTORSKI

: PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU SZKOŁY NA ZAKŁAD AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ
- Z
: działka nr 267/1, obręb Siedmiorogów II
: Gmina Borek Wilkp.
ADRES INWESTORA : 63-810 Borek Wilkp. ul. Rynek 1
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Włodzimierz Warkocz
DATA OPRACOWANIA : 02.09.2008

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.09.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne - Inwestorski (zamienny) - ZAZ Borek					
1 INSTALACJA KANALIZACJI					
1	KNR 2-15	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
d.1	0228-04	15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
2	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciwkową	m		
d.1	0205-04	128.00	m	128.000	
				RAZEM	128.000
3	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciwkową	m		
d.1	0205-02	159.00	m	159.000	
				RAZEM	159.000
4	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0208-05	15.00	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
5	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0208-03	17.00	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
6	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciwkową	szt.		
d.1	0217-02	8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciwkową	szt.		
d.1	0217-01 p.a.	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciwkowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05	8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0218-01	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR-W 2-15	Wpusty PCV piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
d.1	0216-02 p.a.	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	Wpusty z blachy nierdzewnej o śr. 100 mm - z kołnierzem	szt.		
d.1	0216-02 p.a.	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
d.1	0224-03	2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-15	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
d.1	0224-03	5.00	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.1	0221-02	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR-W 2-15	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.1	0230-05	10.00	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
16	KNR 2-15	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych	szt.		
d.1	0221-02	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
d.1	0220-05	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR-W 2-15	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0218-03	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
19	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie - zlew pojedynczy (kotłownia) 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15 0120-02 p.a.	Szafki wewnętrzne dla rewizji kanalizacyjnych 300x250x250 mm 8.00	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 32.00	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
23	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 32.00	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
24	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 19.00	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
25	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 19.00	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 56.00	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
27	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 56.00	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
28	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 86.00	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
29	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 86.00	m m	86.000	
				RAZEM	86.000
30	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 42.00	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
31	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 42.00	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
32	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 39.00	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
33	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł 39.00	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
34	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10.00	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.1	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 11.00	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
40 d.2	KNR INS- TAL 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 134.00	m m	134.000	
				RAZEM	134.000
41 d.2	KNR INS- TAL 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 170.00	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
42 d.2	KNR INS- TAL 0102-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 56.00	m m	56.000	
				RAZEM	56.000
43 d.2	KNR INS- TAL 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane międko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 129.00	m m	129.000	
				RAZEM	129.000
44 d.2	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm (pod piony wodne) 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm 12.00	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
46 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm 22.00	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
47 d.2	KNR 2-15 0112-01 p.a.	Zawory kątowe do spluczki z wężykiem o śr.nom. 15 mm 7.00	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
48 d.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2	KNR 2-15 0114-02	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm 4.00	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.2	KNR INS- TAL 0105-01	Podjęście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, miesza- czy itp.) o śr.nom. 15 mm 76.00	szt. szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
51 d.2	KNR 2-15 0107-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo- wych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm 11.00	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
52 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe podumywalkowe o śr.nom. 15 mm 26.00	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
53 d.2	KNR INS- TAL 0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm 489.00	m m	489.000	
				RAZEM	489.000
54 d.2	KNR INS- TAL 0108-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - ruro- ciąg o śr.zew. 42-76 mm 489.00	m m	489.000	
				RAZEM	489.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe I stojace o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie umywalkowe I stojace o śr.nom. 15 mm - umywalka dla niepełnosprawnych	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
57	KNR 2-15 d.2 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojace o śr.nom. 15 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-15 d.2 0312-01 p.a.	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 5 kW	kpl.		
		14.00	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNR 2-15 d.2 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-15 d.2 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 2-15 d.2 0112-03 p.a.	Zawory antyskażeniowe sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm - Danfoss	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-15 d.2 0120-02 p.a.	Szafka wnekowa na wodomierz 450x350x250 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		129+56 185.00	m	185.000	
				RAZEM	185.000
65	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		170.00	m	170.000	
				RAZEM	170.000
66	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		134.00	m	134.000	
				RAZEM	134.000
67	KNR 2-15 d.2 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
68	KNR 2-15 d.2 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0142-02	Szafki hydrantowe wnekowe z kompletnym wyposażeniem Dn25 , l = 30,00m, wąż półszytwny	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR 4-01 d.2 0330-06	Wykucie wnek o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		1.50	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
72	KNR 4-01 d.2 0320-05 p.a.	Obsadzenie szafek hydrantowych	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-01 d.2 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 55.00	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
74	KNR 4-01 d.2 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 36.00	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
75	KNR 4-01 d.2 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 36.00	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
76	KNR 4-01 d.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 44.00	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
77	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 44.00	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
78	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 54.00	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
79	KNR 4-01 d.2 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 54.00	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
80	KNR 4-01 d.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8.00	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 8.00	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
83	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3 PRZYKANALIK SANITARNY					
84	KNR 2-31 d.3 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm (9,0+18,0)x1,20 32.40	m ² m ²	32.400	
				RAZEM	32.400
85	KNR 2-01 d.3 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 14,05+18,73 32.78	m ³ m ³	32.780	
				RAZEM	32.780
86	KNR 2-01 d.3 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 2 km Krotność = 2 32.78	m ³ m ³	32.780	
				RAZEM	32.780
87	KNR 2-01 d.3 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III (9,0+18,0+5,0+13,0+10,0+17,0+18,0+5,0+1,0)x0,80x0,90 = 69,12 m3 69,12-32,78 = 36,34 m3 36.34	m ³ m ³	36.340	
				RAZEM	36.340
88	KNR 2-01 d.3 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 96,00x0,20x0,80 15.36	m ³ m ³	15.360	
				RAZEM	15.360
89	KNR 2-18 d.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 96,00x0,80	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		76.80	m ²	76.800	
				RAZEM	76.800
90	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rur 96,00x0,80 76.80	m ² m ²		
				76.800	
				RAZEM	76.800
91	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 96.00	m m		
				96.000	
				RAZEM	96.000
92	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 7.00	szt szt		
				7.000	
				RAZEM	7.000
93	KNR 2-01 d.3 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 15.36	m ³ m ³		
				15.360	
				RAZEM	15.360
94	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 69.12	m ³ m ³		
				69.120	
				RAZEM	69.120
95	KNR 2-01 d.3 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 15,36+69,12 84.48	m ³ m ³		
				84.480	
				RAZEM	84.480
4 ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 50 m3					
96	KNR 2-01 d.4 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 12,00x3,50x3,80 = 159,60 m3 159,60-65,24 = 94,36 m3 7,62+7,62+50,00 = 65,24 m3 65.24	m ³ m ³		
				65.240	
				RAZEM	65.240
97	KNR 2-01 d.4 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 2 km Krotność = 2 65.24	m ³ m ³		
				65.240	
				RAZEM	65.240
98	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 159,60-65,24 = 94,36 m3 94.36	m ³ m ³		
				94.360	
				RAZEM	94.360
99	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 10,0x2,50 25.00	m ² m ²		
				25.000	
				RAZEM	25.000
100	KNR-W 2-18 d.4 0513-06 p.a.	Zbiornik bezodpływowy V= 50 m3 1.00	szt szt		
				1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-18 d.4 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 10,00x2,50 25.00	m ² m ²		
				25.000	
				RAZEM	25.000
102	KNR-W 2-18 d.4 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - wykonanie pierścienia betonowego wokół zbiornika gr. 25 cm (11,0+11,0+2,5+2,5)x0,50x0,25 3.375	m ³ m ³		
				3.375	
				RAZEM	3.375
103	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 94.36	m ³ m ³		
				94.360	
				RAZEM	94.360
104	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 15,36+69,12 94.36	m ³ m ³		
				94.360	
				RAZEM	94.360
5 INSTALACJA C.O.					
105	KNR INS-TAL 0301-03 d.5	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zewn. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		248.00	m	248.000	
				RAZEM	248.000
106	KNR INS-TAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		61.00	m	61.000	
				RAZEM	61.000
107	KNR INS-TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		72.00	m	72.000	
				RAZEM	72.000
108	KNR INS-TAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		52.00	m	52.000	
				RAZEM	52.000
109	KNR INS-TAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		138.00	m	138.000	
				RAZEM	138.000
110	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		248+61	m	309.000	
		309.00			
				RAZEM	309.000
111	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		56+52	m	72.000	
		72.00			
				RAZEM	72.000
112	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		52.00	m	52.000	
				RAZEM	52.000
113	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		138.00	m	138.000	
				RAZEM	138.000
114	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		39.00	urząd.	39.000	
				RAZEM	39.000
115	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
116	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - stropy	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
118	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
119	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
121	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
122	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
123	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
124	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 15.00	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
125	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5.00	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
126	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 5.00	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
127	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 61.00	m		
			m	61.000	
				RAZEM	61.000
128	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 61.00	m		
			m	61.000	
				RAZEM	61.000
129	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 121.00	m		
			m	121.000	
				RAZEM	121.000
130	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 121.00	m		
			m	121.000	
				RAZEM	121.000
131	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 75.00	m		
			m	75.000	
				RAZEM	75.000
132	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 75.00	m		
			m	75.000	
				RAZEM	75.000
133	KNR INS-TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 571.00	m		
			m	571.000	
				RAZEM	571.000
134	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.187	m ²		
			m ²	0.187	
				RAZEM	0.187
135	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 6.00	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 6.00	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
6 WENTYLACJA					
137	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 120 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) 13.00	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
138	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 150 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) 8.00	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
139	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - Wentylator dachowy EURO OD160 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNR 2-17 0156-03	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2.5	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR 2-17 d.6 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - nawiew do kotłowni z siatką o wym. 250x350, l = 450 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR 4-01 d.6 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
144	KNR 4-01 d.6 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
145	KNR 4-01 d.6 0322-02	Obsadzenie nawietrzaków ściennych włk. 2,5c	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNR 4-01 d.6 0322-02 p.a.	Obsadzenie nawiewu do kotłowni 250x350, l = 450	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
8 ODPROWADZENIE POWIETRZA Z URZADZEŃ PRALNI					
147	KNR 2-17 d.8 0113-02 p.a.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/l o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		18.50	m ²	18.500	
				RAZEM	18.500
148	KNR 2-17 d.8 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/l o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.50	m ²	8.500	
				RAZEM	8.500
149	KNR 4-01 d.8 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR 4-01 d.8 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 KANALIZACJA DESZCZOWA					
151	KNR 2-01 d.9 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		80,00x0,80x1,20	m ³	76.800	
		76.80			
				RAZEM	76.800
152	KNR 2-18 d.9 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka rur	m ²		
		64.00	m ²	64.000	
				RAZEM	64.000
153	KNR 2-15 d.9 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
154	KNR-W 2-18 d.9 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		55.00	m	55.000	
				RAZEM	55.000
155	KNR-W 2-18 d.9 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
156	KNR-W 2-18 d.9 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
157	KNR-W 2-18 d.9 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wpust uliczny	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje sanitarne - Inwestorski (zamienny) - ZAZ Borek								
1 INSTALACJA KANALIZACJI								
1 d.1	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2955*0.955=0.282203r-g/m	r-g	4.2330	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 0.911m/m	m	13.6650	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 160 mm 0.451szt/m	szt	6.7650	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW200 0.045m/m	m	0.6750	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/m	szt	18.7500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.012m-g/m	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2 d.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 128.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	36.5498	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	103.1680	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	89.6000	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	19.5840	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	128.0000	0.00		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	160.0000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.7680	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3 d.1	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 159.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	32.7985	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	132.9240	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	133.5600	0.00		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW75 0.153m/m	m	24.3270	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	159.0000	0.00		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	222.6000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.6360	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4 d.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 15.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565r-g/szt.$	r-g	20.4848	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	45.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	15.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	60.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5 d.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 17.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112r-g/szt.$	r-g	10.3904	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	51.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	68.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155r-g/szt.$	r-g	3.1324	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR 2-15 0217-01 p.a.	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 50 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425r-g/szt.	r-g	1.3370	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	2.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR-W 2-15 0216-02 p.a.	Wpusty PCV piwniczne o śr. 100 mm obmiar = 2.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne PCV o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0216-02 p.a.	Wpusty z blachy nierdzewnej o śr. 100 mm - z kolnierzem obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	2.6000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z blachy nierdzewnej o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \times 0.955 = 3.6863r-g/kpl.$	r-g	7.3726	0.00	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' - dla osób niepełnosprawnych obmiar = 5.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.86 \times 0.955 = 3.6863r-g/kpl.$	r-g	18.4315	0.00	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe - dla osób niepełnosprawnych 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	5.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	9.3590	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 10.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	4.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	9.3590	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe - dla osób niepełnosprawnych 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/szt.	r-g	6.6850	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy stalowej 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/szt.	m-g	1.2500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	2.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19 d.1	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie - zlew pojedynczy (kotłownia) obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.34*0.955=2.2347r-g/szt.	r-g	2.2347	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy stalowej 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki 1kg/szt.	kg	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26m-g/szt.	m-g	0.2600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20 d.1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.1	KNR 2-15 0120-02 p.a.	Szafka wnękowe dla rewizji kanalizacyjnych 300x250x250 mm obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179r-g/szt.	r-g	10.5432	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafka wnękowe z blachy dla rewizji kanalizacyjnych stalowe 300x250x250 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22 d.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 32.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	45.7600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 32.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	58.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.1920	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m ³ /szt.	m ³	0.2880	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.5120	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.0864	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m ³ /szt.	m ³	0.0576	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.6400	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05m ³ /szt.	m ³	1.6000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	3.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24 d.1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 19.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	32.3000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 19.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	10.0700	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	95.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0152	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0082	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0760	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0190	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.1900	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.5700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.1	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 56.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/m	r-g	115.3600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 56.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	29.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	280.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0448	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0241	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.2240	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0560	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.5600	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.6800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 86.00m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	457.5200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29 d.1	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 86.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	40.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.013t/m	t	1.1180	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.021m³/m	m³	1.8060	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.036m³/m	m³	3.0960	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.012m³/m	m³	1.0320	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.06m-g/m	m-g	5.1600	0.00			0.00
8*		żuraw okienny przenośny 0.24m-g/m	m-g	20.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 42.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	63.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31 d.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 42.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	23.9400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	168.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039t/m	t	0.0164	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00022t/m	t	0.0092	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m³/m	m³	0.0840	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m³/m	m³	0.0420	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.4200	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.2600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.1	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 39.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.6r-g/m	r-g	101.4000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33 d.1	KNR 4-01 0325-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 39.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	42.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 30szt/m	szt	1170.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0049t/m	t	0.1911	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00278t/m	t	0.1084	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.026m ³ /m	m ³	1.0140	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.012m ³ /m	m ³	0.4680	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m	m-g	1.5600	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.16m-g/m	m-g	6.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	8.9000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	5.8800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	3.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.7800	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0072	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/szt.	t	0.0040	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0360	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0180	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38	KNR 4-01 d.1 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	6.5400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNR 4-01 d.1 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 11.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	10.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	44.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0219	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0122	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.1100	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0550	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

INSTALACJA KANALIZACJI				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
40	KNR INSTAL d.2 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 134.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.448r-g/m	r-g	60.0320	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm 1.03m/m	m	138.0200	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 28 mm 0.5szt/m	szt	67.0000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	33.5000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.53szt/m	szt	71.0200	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0064m-g/m	m-g	0.8576	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR INSTAL d.2 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 170.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4215r-g/m	r-g	71.6550	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miękka fi 22 x 1,0mm 1.03m/m	m	175.1000	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 22 mm 0.56szt/m	szt	95.2000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	42.5000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51szt/m	szt	86.7000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.6800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNR INSTAL d.2 0102-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 56.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3918r-g/m	r-g	21.9408	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miękka fi 18 x 1,0mm 1.04m/m	m	58.2400	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 18 mm 0.6szt/m	szt	33.6000	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	15.6800	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.58szt/m	szt	32.4800	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m	m-g	0.1792	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43 d.2	KNR INSTAL 0102-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 129.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3816r-g/m	r-g	49.2264	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miętkka fi 15 x 1,0mm 1.04m/m	m	134.1600	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 15 mm 0.63szt/m	szt	81.2700	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	36.1200	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	82.5600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0027m-g/m	m-g	0.3483	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.2	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm (pod pionowy wodny) obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	1.1078	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy fi 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt/szt.	szt	8.2400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 12.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	2.8650	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy fi 20 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt/szt.	szt	24.7200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 22.00szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	4.6222	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy ocynkowany fi 15 mm 1szt/szt.	szt	22.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	45.3200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
47 d.2	KNR 2-15 0112-01 p.a.	Zawory kątowe do spłuczki z wężkiem o śr.nom. 15 mm obmiar = 7.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	1.4707	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy do spłuczki fi 15 mm 1szt/szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	14.4200	0.00		0.00	
4*		wężyk w oplocie do spłuczki 1szt/szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235r-g/szt.	r-g	0.6494	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do wę- ża o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49 d.2	KNR 2-15 0114-02	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21*0.955=0.20055r-g/szt.	r-g	0.8022	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
50 d.2	KNR INSTAL 0105-01	Podjęście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm obmiar = 76.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	29.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- płytki montażowa podwójna 0.22szt/szt.	szt	16.7200	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	76.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	76.0000	0.00		0.00	
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51 d.2	KNR 2-15 0107-02	Dotatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 20 mm obmiar = 11.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425r-g/szt.	r-g	3.6768	0.00	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 4.12szt/szt.	szt	45.3200	0.00		0.00	
3*		plytka montażowa pojedyncza 1szt/szt.	szt	11.0000	0.00		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	11.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
52 d.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory kątowe podumywalkowe o śr.nom. 15 mm obmiar = 26.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	5.4626	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy podumywalkowy fi 15 mm 1szt/szt.	szt	26.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	53.5600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
53 d.2	KNR INSTAL 0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 489.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0695r-g/m	r-g	33.9855	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.9780	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.9340	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0489	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54 d.2	KNR INSTAL 0108-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych - rurociąg o śr.zew. 42-76 mm obmiar = 489.00m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0929r-g/m	r-g	45.4281	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02m/m	m	9.7800	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.9780	0.00		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.9340	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0489	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55 d.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe I stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.955r-g/szt.	r-g	4.7750	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56 d.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe I stojące o śr.nom. 15 mm - umywalka dla niepełnosprawnych obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.955r-g/szt.	r-g	4.7750	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące z wypływem cza- sowym , dzwignia uchylna 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57 d.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.955r-g/szt.	r-g	4.7750	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	10.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58 d.2	KNR 2-15 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.76*0.955=0.7258r-g/szt.	r-g	0.7258	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie zmywakowe ściennie 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
59 d.2	KNR 2-15 0312-01 p.a.	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 5 kW obmiar = 14.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.955=2.1965r-g/kpl.	r-g	30.7510	0.00	0.00		
2*		-- M -- elektryczny przepływowy podgrzewacz wody o mocy 5 kW 1szt/kpl.	szt	14.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 12.3szt/kpl.	szt	172.2000	0.00		0.00	
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.1szt/kpl.	szt	57.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.9800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
60 d.2	KNR 2-15 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustron- nych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/kpl.	r-g	1.5949	0.00	0.00		
2*		-- M -- wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 20 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200	0.00		0.00	
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 4.12szt/kpl.	szt	4.1200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.2	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47*0.955=0.44885r-g/szt.	r-g	0.4489	0.00	0.00		
2*		-- M -- wodomierz typ JS fi 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		zawór kulowy z kielichem gwintowanym 20 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
62 d.2	KNR 2-15 0112-03 p.a.	Zawory antyskażeniowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm - Danfoss obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	0.2770	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy Danfoss fi 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
63 d.2	KNR 2-15 0120-02 p.a.	Szafka wewnętrzna na wodomierz 450x350x250 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38*0.955=1.3179r-g/szt.	r-g	1.3179	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafka wewnętrzna na wodomierz 450x350x250 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
64 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 129+56 obmiar = 185.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	28.7305	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	203.5000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	1.5170	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	11.1000	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1110.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.1665	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
65 d.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 170.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	26.4010	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1m/m	m	187.0000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	1.3940	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	10.2000	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1020.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.1530	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
66 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 134.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	23.1150	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1m/m	m	147.4000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	1.4204	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	13.0248	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	804.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.2814	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
67 d.2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin-tow., na ścianach w budynkach niemieszkal-nych obmiar = 28.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4846*0.955=0.462793r-g/m -- M --	r-g	12.9582	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	28.8400	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt/m	szt	15.9600	0.00		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	14.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152m-g/m	m-g	0.4256	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
68 d.2	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.z gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 27.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.557*0.955=0.531935r-g/m	r-g	14.3622	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03m/m	m	27.8100	0.00		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.44szt/m	szt	11.8800	0.00		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33szt/m	szt	8.9100	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0195m-g/m	m-g	0.5265	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
69 d.2	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391r-g/szt.	r-g	1.1730	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0330	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
70 d.2	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wężkowe z kompletnym wyposażeniem Dn25 , l = 30,00m, wąż pólstywny obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafki hydrantowe wężkowe Dn25 z kompletnym wyposażeniem , wąż pólstywny 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
71 d.2	KNR 4-01 0330-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 5.46r-g/m ²	r-g	8.1900	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
72 d.2	KNR 4-01 0320-05 p.a.	Obsadzenie szafek hydrantowych obmiar = 3.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/szt.	r-g	6.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00475t/szt.	t	0.0143	0.00		0.00	
3*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0300	0.00		0.00	
4*		woda z rurociągu 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0180	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.3300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
73 d.2	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 55.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0838*0.955=0.080029r-g/m	r-g	4.4016	0.00	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m	m ³	0.1650	0.00		0.00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	1.1000	0.00		0.00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1100	0.00		0.00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1100	0.00		0.00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 0.006szt/m	szt	0.3300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0055	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
74 d.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 36.00m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.32r-g/m	r-g	191.5200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
75 d.2	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekro- ju do 0.045 m2 w podłozach, stropach i ścia- nach bez deskowań i stemplowań obmiar = 36.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	16.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.013t/m	t	0.4680	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.021m ³ /m	m ³	0.7560	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.036m ³ /m	m ³	1.2960	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.012m ³ /m	m ³	0.4320	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.06m-g/m	m-g	2.1600	0.00			0.00
8*		żuraw okienny przenośny 0.24m-g/m	m-g	8.6400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
76 d.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 44.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	49.2800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
77 d.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z ce- gieł obmiar = 44.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	25.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	176.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039t/m	t	0.0172	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00022t/m	t	0.0097	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.0880	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0440	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.4400	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.3200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78 d.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 54.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	34.5600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
79 d.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 54.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	28.6200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	270.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0432	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0232	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.2160	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0540	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.5400	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.6200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
80 d.2	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	5.3400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
81 d.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
82 d.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 8.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	5.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0096	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00067t/szt.	t	0.0054	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0480	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0240	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
83 d.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	5.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0119	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0067	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0600	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIAGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 PRZYKANALIK SANITARNY								
84 d.3	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm (9,0+18,0)x1,20 obmiar = 32.40m ² -- R -- robocizna 0.5812r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	18.8309	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
85 d.3	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 14,05+18,73 obmiar = 32.78m ³ -- R -- robocizna 0.2264r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.0942m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t 0.2232m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	7.4214	0.00	0.00		
2*			m-g	3.0879	0.00			0.00
3*			m-g	7.3165	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
86 d.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 2 km Krotność = 2 obmiar = 32.78m ³ -- R -- robocizna 0.0054*2=0.0108r-g/m ³ -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*2=0.0548m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	0.3540	0.00	0.00		
2*			m-g	1.7963	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
87 d.3	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III (9,0+18,0+5,0+13,0+10,0+17,0+18,0+5,0+1,0) x0,80x0,90 = 69,12 m ³ 69,12-32,78 = 36,34 m ³ obmiar = 36.34m ³ -- R -- robocizna 0.1322r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.082m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	4.8041	0.00	0.00		
2*			m-g	2.9799	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
88 d.3	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 96,00x0,20x0,80 obmiar = 15.36m ³ -- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	41.0726	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
89 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 96,00x0,80 obmiar = 76.80m ² -- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%	m ²					
1*			r-g	26.6239	0.00	0.00		
2*			m ³	14.0544	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
90 d.3	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rur 96,00x0,80 obmiar = 76.80m ² -- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%	m ²					
1*			r-g	34.3983	0.00	0.00		
2*			m ³	18.7392	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
91 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 96.00m -- R -- robocizna 0.345r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m					
1*			r-g	33.1200	0.00	0.00		
2*			m	97.9200	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	
4*			m-g	0.7968	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
92 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 7.00szt -- R -- robocizna 2.42r-g/szt -- M -- kineta studzienki z PE160 1szt/szt uszczelka 2szt/szt trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt rura teleskopowa 1szt/szt pokrywa żeliwna 1szt/szt pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5%	szt					
1*			r-g	16.9400	0.00	0.00		
2*			szt	7.0000	0.00		0.00	
3*			szt	14.0000	0.00		0.00	
4*			m	7.3500	0.00		0.00	
5*			szt	7.0000	0.00		0.00	
6*			szt	7.0000	0.00		0.00	
7*			m ³	1.4000	0.00		0.00	
8*			%	2.5000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.4900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
93 d.3	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 15.36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	18.7761	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
94 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 69.12m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.9331	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
95 d.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 15,36+69,12 obmiar = 84.48m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	11.2950	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	5.9474	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

PRZYKANALIK SANITARNY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 50 m3								
96 d.4	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 12,00x3,50x3,80 = 159,60 m3 159,60-65,24 = 94,36 m3 7,62+7,62+50,00 = 65,24 m3 obmiar = 65.24m ³ -- R -- robocizna 0.2264r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0942m-g/m ³ samochód samowładowczy 5 t 0.2232m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	14.7703	0.00	0.00		
2*			m-g	6.1456	0.00			0.00
3*			m-g	14.5616	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
97 d.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - do 2 km Krotność = 2 obmiar = 65.24m ³ -- R -- robocizna 0.0054*2=0.0108r-g/m ³ -- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0274*2=0.0548m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	0.7046	0.00	0.00		
2*			m-g	3.5752	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
98 d.4	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 159,60-65,24 = 94,36 m3 obmiar = 94.36m ³ -- R -- robocizna 0.1322r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.082m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	12.4744	0.00	0.00		
2*			m-g	7.7375	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
99 d.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 10,0x2,50 obmiar = 25.00m ² -- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.305m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%	m ²					
1*			r-g	13.7281	0.00	0.00		
2*			m ³	7.6250	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.4	KNR-W 2-18 0513-06 p.a.	Zbiornik bezodpływowy V= 50 m3 obmiar = 1.00szt -- R -- robocizna 2.53r-g/szt	szt					
1*			r-g	2.5300	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zbiornik bezodpływowy o poj. V = 50 m3 1szt/szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		nadstawka przedłużająca pod wiaz l = 500 mm 2szt/szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0.01m ³ /szt	m ³	0.0100	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25m-g/szt	m-g	0.2500	0.00			0.00
7*		żuraw samochodowy 4 t 0.6m-g/szt	m-g	0.6000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 1 d.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 10,00x2,50 obmiar = 25.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ²	r-g	13.7281	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.305m ³ /m ²	m ³	7.6250	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 2 d.4	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - wykonanie pierścienia betonowego wokół zbiornika gr. 25 cm (11,0+11,0+2,5+2,5)x0,50x0,25 obmiar = 3.375m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	26.2575	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	3.5438	0.00		0.00	
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0304	0.00		0.00	
4*		Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.3206	0.00		0.00	
5*		Deski igl.obrzn.wymiar.gr.28-45mm,kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0591	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/m ³	m-g	1.0463	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 3 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 94.36m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.2739	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 4 d.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 15,36+69,12 obmiar = 94.36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	12.6159	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	6.6429	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 50 m3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 INSTALACJA C.O.								
10 5 d.5	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 248.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	132.2336	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm' 1.04m/m	m	257.9200	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 15 mm 0.76szt/m	szt	188.4800	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	74.4000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	248.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.8928	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 6 d.5	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 61.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652r-g/m	r-g	34.4772	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miękka fi 18 x 1,0mm 1.04m/m	m	63.4400	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 18 mm 0.69szt/m	szt	42.0900	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	18.3000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85szt/m	szt	51.8500	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.2501	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 7 d.5	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 72.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	43.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana miękka fi 22 x 1,0mm 1.03m/m	m	74.1600	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 22 mm 0.61szt/m	szt	43.9200	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	21.6000	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m	szt	57.6000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.3240	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 8 d.5	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 52.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478r-g/m	r-g	33.6856	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm 1.03m/m	m	53.5600	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 28 mm 0.56szt/m	szt	29.1200	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	14.5600	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75szt/m	szt	39.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.3640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 9 d.5	KNR INSTAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 138.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	99.4980	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 35x 1,5mm 1.02m/m	m	140.7600	0.00		0.00	
3*		Kolano miedziane fi 35 mm 0.51szt/m	szt	70.3800	0.00		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	38.6400	0.00		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.72szt/m	szt	99.3600	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	1.1730	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 0 d.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 248+61 obmiar = 309.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	47.9877	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	339.9000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	2.5338	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	18.5400	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1854.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.2781	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 1 d.5	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 56+52 obmiar = 72.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	11.1816	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 20mm,gr.10mm 1.1m/m	m	79.2000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.5904	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	4.3200	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	432.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0648	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 2 d.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 52.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	8.9700	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1m/m	m	57.2000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.5512	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	5.0544	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	312.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.1092	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 3 d.5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 138.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	23.8050	0.00	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.10 mm fi 35 mm 1.1m/m	m	151.8000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	1.4628	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	13.4136	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	828.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.2898	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 4 d.5	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych obmiar = 39.00urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/urząd.	r-g	12.6633	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.12m/urząd.	m	4.6800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 5 d.5	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	8.7200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 6 d.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	3.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna' 4szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0080	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone' 0.00111t/szt.	t	0.0044	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw' 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0400	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0200	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 7 d.5	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - stropy obmiar = 16.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	37.7600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 8 d.5	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 16.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/szt.	r-g	52.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.011t/szt.	t	0.1760	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.019m ³ /szt.	m ³	0.3040	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.032m ³ /szt.	m ³	0.5120	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0054m ³ /szt.	m ³	0.0864	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0036m ³ /szt.	m ³	0.0576	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.04kg/szt.	kg	0.6400	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.01m ³ /szt.	m ³	0.1600	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10 *		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.06m-g/szt.	m-g	0.9600	0.00			0.00
11 *		żuraw okienny przenośny 0.21m-g/szt.	m-g	3.3600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 9 d.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	5.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 0 d.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 10.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	6.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	30.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0120	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00067t/szt.	t	0.0067	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.0600	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /szt.	m ³	0.0300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.1000	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 1 d.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 11.00szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	r-g	16.1700	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 2 d.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 11.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	10.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	44.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0219	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0122	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.1100	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0550	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 3 d.5	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	16.8000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 4 d.5	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 15.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	7.9500	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	75.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008t/m	t	0.0120	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 0.00043t/m	t	0.0065	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0600	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0150	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.1500	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.4500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
12 5 d.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	3.2000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
12 6 d.5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 5.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	2.8500	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	20.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039t/m	t	0.0020	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00022t/m	t	0.0011	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.0100	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0050	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0500	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
12 7 d.5	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 61.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	91.5000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
12 8 d.5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 61.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	34.7700	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	244.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00039t/m	t	0.0238	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00022t/m	t	0.0134	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.1220	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0610	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.6100	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	1.8300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 9 d.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 121.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	205.7000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 0 d.5	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 121.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	73.8100	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt/m	szt	1089.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0011t/m	t	0.1331	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00067t/m	t	0.0811	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /m	m ³	0.7260	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /m	m ³	0.3630	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	2.4200	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	4.8400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 1 d.5	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 75.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.81r-g/m	r-g	285.7500	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 2 d.5	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 75.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m	r-g	24.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.008t/m	t	0.6000	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych' 0.014m ³ /m	m ³	1.0500	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.024m ³ /m	m ³	1.8000	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.008m ³ /m	m ³	0.6000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m	m-g	3.0000	0.00			0.00
8*		żuraw okienny przenośny 0.16m-g/m	m-g	12.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 3 d.5	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 571.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	47.6785	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm' 0.002szt/m	szt	1.1420	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	3.4260	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0001m-g/m	m-g	0.0571	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 4 d.5	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0.187m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 7.97r-g/m ²	r-g	1.4904	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 5 d.5	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 pozi- mym lub pionowym w elem.z betonu żwirowe- go obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.81r-g/m	r-g	22.8600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 6 d.5	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekro- ju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 6.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.008t/m	t	0.0480	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.014m ³ /m	m ³	0.0840	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.024m ³ /m	m ³	0.1440	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.008m ³ /m	m ³	0.0480	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m	m-g	0.2400	0.00			0.00
8*		żuraw okienny przenośny 0.16m-g/m	m-g	0.9600	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 WENTYLACJA								
13 7 d.6	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 120 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) obmiar = 13.00szt. -- R -- robocizna 3.47*0.955=3.31385r-g/szt. -- M -- wentylator ścienny fi 100 mm (150 m3/h, 20W) Dospel 1szt/szt. 3* plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.21kg/szt. 4* śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm 0.22kg/szt. 5* materiały pomocnicze 0.8% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	43.0801	0.00	0.00		
2*			szt	13.0000	0.00		0.00	
3*			kg	2.7300	0.00		0.00	
4*			kg	2.8600	0.00		0.00	
5*			%	0.8000	0.00		0.00	
6*			m-g	0.9100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 8 d.6	KNR 2-17 0204-01	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 150 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) obmiar = 8.00szt. -- R -- robocizna 3.47*0.955=3.31385r-g/szt. -- M -- plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.21kg/szt. 3* śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z nakrętkami i podkładkami M 8 o dług.do 100 mm 0.22kg/szt. 4* wentylator ścienny fi 120 mm (280 m3/h, 25W) Dospel 1szt/szt. 5* materiały pomocnicze 0.8% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	26.5108	0.00	0.00		
2*			kg	1.6800	0.00		0.00	
3*			kg	1.7600	0.00		0.00	
4*			szt	8.0000	0.00		0.00	
5*			%	0.8000	0.00		0.00	
6*			m-g	0.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 9 d.6	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - Wentylator dachowy EURO OD160 obmiar = 2.00szt. -- R -- robocizna 5.19*0.955=4.95645r-g/szt. -- M -- wentylator dachowy EURO OD160 (475 m3/h) - DOSPEL 1szt/szt. 3* plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm 0.13kg/szt.	szt.					
1*			r-g	9.9129	0.00	0.00		
2*			szt	2.0000	0.00		0.00	
3*			kg	0.2600	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21kg/szt.	kg	0.4200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 0 d.6	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.44*0.955=3.2852r-g/szt.	r-g	6.5704	0.00	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm 2.08szt/szt.	szt	4.1600	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03szt/szt.	szt	2.0600	0.00		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 8.32kg/szt.	kg	16.6400	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.3800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 1 d.6	KNR 2-17 0156-03	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2.5 obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.07*0.955=2.93185r-g/szt.	r-g	11.7274	0.00	0.00		
2*		-- M -- nawietrzaki podokienne typ A 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 2 d.6	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - nawiew do kotłowni z siatką o wym. 250x350, l = 450 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/szt.	r-g	2.5308	0.00	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - nawiew do kotłowni 250x350, l = 450 mm , podwójnie osiatkowany 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 3 d.6	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	13.0800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 4 d.6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	3.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0080	0.00		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00111t/szt.	t	0.0044	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0400	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0200	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 5 d.6	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie nawietrzaków ściennych włk. 2,5c obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00207t/szt.	t	0.0083	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0200	0.00		0.00	
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002m ³ /szt.	m ³	0.0080	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 6 d.6	KNR 4-01 0322-02 p.a.	Obsadzenie nawiewu do kotłowni 250x350, l = 450 obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00207t/szt.	t	0.0021	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0050	0.00		0.00	
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.002m ³ /szt.	m ³	0.0020	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI							

PODSUMOWANIE

TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 ODPROWADZENIE POWIETRZA Z URZĄDZEŃ PRALNI								
14 7 d.8	KNR 2-17 0113-02 p.a.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 18.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.7*0.955=1.6235r-g/m ²	r-g	30.0348	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej kwasoodpornej śr. 200 mm 0.74m ² /m ²	m ²	13.6900	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej kwasoodpornej o śr.do 200 mm 0.28m ² /m ²	m ²	5.1800	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41szt/m ²	szt	7.5850	0.00		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.28szt/m ²	szt	42.1800	0.00		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43kg/m ²	kg	7.9550	0.00		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51kg/m ²	kg	9.4350	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m ²	m-g	1.2950	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 8 d.8	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ B/I o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 8.50m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.47*0.955=2.35885r-g/m ²	r-g	20.0502	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej kwasoodpornej o śr.do 125 mm 0.74m ² /m ²	m ²	6.2900	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej kwasoodpornej o śr.do 125mm 0.28m ² /m ²	m ²	2.3800	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83szt/m ²	szt	7.0550	0.00		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.77szt/m ²	szt	49.0450	0.00		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87kg/m ²	kg	7.3950	0.00		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76kg/m ²	kg	6.4600	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m ²	m-g	0.7650	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 9 d.8	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 cęg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	4.3600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 0 d.8	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 cęg. obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	1.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0040	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.00111t/szt.	t	0.0022	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0200	0.00		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0100	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ODPROWADZENIE POWIETRZA Z URZĄDZEŃ PRALNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 KANALIZACJA DESZCZOWA								
15 1 d.9	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 80,00x0,80x1,20 obmiar = 76.80m ³ -- R -- robocizna 0.1322r-g/m ³ -- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.082m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	10.1530	0.00	0.00		
2*			m-g	6.2976	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 2 d.9	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka rur obmiar = 64.00m ² -- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.183m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5%	m ²					
1*			r-g	22.1866	0.00	0.00		
2*			m ³	11.7120	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 3 d.9	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach obmiar = 16.00m -- R -- robocizna 0.2599*0.955=0.248205r-g/m -- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 110 mm 0.922m/m kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 110 mm 0.517szt/m rury przepustowe z PCW 0.045m/m uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm 1.3szt/m materiały pomocnicze 0.2% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m					
1*			r-g	3.9713	0.00	0.00		
2*			m	14.7520	0.00		0.00	
3*			szt	8.2720	0.00		0.00	
4*			m	0.7200	0.00		0.00	
5*			szt	20.8000	0.00		0.00	
6*			%	0.2000	0.00		0.00	
7*			m-g	0.0960	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 4 d.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 55.00m -- R -- robocizna 0.345r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm' 1.02m/m materiały pomocnicze 2.5% -- S --	m					
1*			r-g	18.9750	0.00	0.00		
2*			m	56.1000	0.00		0.00	
3*			%	2.5000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy' 0.0083m-g/m	m-g	0.4565	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 5 d.9	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 25.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	12.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	25.5000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.2600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 6 d.9	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 3.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	7.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE' 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05szt/szt	szt	3.1500	0.00		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.6000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t' 0.07m-g/szt	m-g	0.2100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 7 d.9	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wpust uliczny obmiar = 3.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	7.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	3.1500	0.00		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
6*		wpust uliczny 1szt/szt	szt	3.0000	0.00		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.6000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.2100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA DESZCZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 22% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA KANALIZACJI				0.00	0.00	0.00
2	INSTALACJA WODOCIAGOWA				0.00	0.00	0.00
3	PRZYKANALIK SANITARNY				0.00	0.00	0.00
4	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 50 m3				0.00	0.00	0.00
5	INSTALACJA C.O.				0.00	0.00	0.00
6	WENTYLACJA				0.00	0.00	0.00
7	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				0.00	0.00	0.00
8	ODPROWADZENIE POWIE- TRZA Z URZADZEŃ PRALNI				0.00	0.00	0.00
9	KANALIZACJA DESZCZOWA				0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00
	VAT						0.00
	Razem brutto						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł