
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH: KOTŁOWNI, WOD-KAN., C.O., PRZYŁĄCZA KAN. SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIOR- NIKIEM O POJ.10 m3

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - ŚWIE TLICA WIEJSKA
ADRES INWESTYCJI : STASIOŁAS GM. UJAZD Dz nr ewid. 173
INWESTOR : GMINA UJAZD
ADRES INWESTORA : 97-225 UJAZD PL. KOŚCIUSZKI 6
BRANŻA : SANITARNA

Ogół em wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA KOTŁOWNI						
1	KNR-W 2-15 d.1 0502-06	Kocioł z podajnikiem na pelet 25kW wg projektu obmiar = 1.00 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 204r-g/kocioł	r-g	204.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- kocioł z podajnikiem na pelet 25kW wg projektu 1szt/kocioł	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 19m-g/kocioł	m-g	19.00	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 17.2m-g/kocioł	m-g	17.20	0.00			0.00
2	KNR-W 2-15 d.1 0525-02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr.25 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	5.70	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	6.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.18	0.00			0.00
3	KNR-W 2-15 d.1 0525-02	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr.25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06	0.00			0.00
4	KNR-W 2-15 d.1 0525-01	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr.15 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	4.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	6.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.06	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	6.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
4*		kurki syfonowe 1szt/szt.	szt	5.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.10	0.00			0.00
6	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegu kotłowego wg projektu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegu kotłowego wg projektu 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.22	0.00			0.00
7	KNR-W 2-15 d.1 0505-02	Płyty wymiennik ciepła wg projektu obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.8r-g/szt.	r-g	14.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty wymiennik ciepła wg projektu 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 4szt/szt.	szt	4.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.22	0.00			0.00
8	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Odpowietrznik ręczny obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.68	0.00	0.00		
2*		-- M -- odpowietrznik ręczny 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
9	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometr obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	2.45	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		termometr 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
10 d.1	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworu 3-drogowego z siłownikiem wg projektu obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.46r-g/szt.	r-g	1.46	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór 3-drogowy z siłownikiem wg projektu 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	Filtr siatkowy o śr.25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	1.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- filtr siatkowy o śr.25 mm 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.06	0.00			0.00
12 d.1	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór bezpieczeństwa np. 1915 3 bary o śr.15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	0.96	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór bezpieczeństwa np. 1915 3 bary o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
13 d.1	KNR-W 2-15 0509-01	Membranowe naczynie bezpieczeństwa C.O. wg projektu obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	3.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- membranowe naczynie bezpieczeństwa C.O. wg projektu 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.07	0.00			0.00
14 d.1	KNR-W 2-15 0509-01	Przelewowe naczynie bezpieczeństwa o poj. 20 l obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	3.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- przelewowe naczynie bezpieczeństwa o poj. 20 l 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.07	0.00			0.00
15 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik automatyczny obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- odpowietrznik automatyczny 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
16 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	Złącze samoodcinające obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącze samoodcinające 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
17 d.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu C.O. wg projektu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegu C.O. wg projektu 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.22	0.00			0.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	Wąż elastyczny w oplocie stalowym obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.95	0.00	0.00		
2*		-- M -- wąż elastyczny w oplocie stalowym 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
19 d.1	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór spustowy o śr.15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.92	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór spustowy o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.02	0.00			0.00
20 d.1	KNR 7-08 0401-01	Regulator pogodowy wg projektu obmiar = 1.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	3.59	0.00	0.00		
2*		-- M -- regulator pogodowy wg projektu 1szt/ukł.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/ukł.	m-g	0.08	0.00			0.00
21 d.1	KNR 7-08 0102-01	Termostat przylgowy wg projektu obmiar = 1.00 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukł.	r-g	0.91	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukł.	m-g	0.02	0.00			0.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr.15 mm łączonych przez spawanie obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	9.12	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr.15 mm 1.04m/m	m	16.64	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.15 mm 0.37szt/m	szt	5.92	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.14	0.00			0.00
23 d.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr.25 mm łączonych przez spawanie obmiar = 28.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.633r-g/m	r-g	17.72	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr.25 mm	m	28.84	0.00		0.00	
3*		1.03m/m uchwyty do rur o śr.25 mm	szt	14.28	0.00		0.00	
4*		0.51szt/m materiały pomocnicze	%	3.00	0.00		0.00	
5*		3%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.48	0.00			0.00
		0.017m-g/m						
24 d.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.07	0.00	0.00		
		0.307r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.15 mm	m	10.30	0.00		0.00	
3*		1.03m/m łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.15 mm	szt	5.40	0.00		0.00	
4*		0.54szt/m uchwyty do rur o śr.15 mm	szt	7.00	0.00		0.00	
5*		0.7szt/m materiały pomocnicze	%	1.50	0.00		0.00	
6*		1.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.07	0.00			0.00
		0.0066m-g/m						
25 d.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 2.95 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.98	0.00	0.00		
		1.01r-g/m ²						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	2.50	0.00		0.00	
		2.5%(od R)						
26 d.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 2.95 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.12	0.00	0.00		
		0.04r-g/m ²						
2*		-- M -- benzyn	dm ³	0.35	0.00		0.00	
3*		0.119dm ³ /m ² materiały pomocnicze	%	1.00	0.00		0.00	
		1%(od M)						
27 d.1	KNR-W 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 obmiar = 2.95 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.19	0.00	0.00		
		0.202*2=0.404r-g/m ²						
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C	dm ³	0.89	0.00		0.00	
3*		0.15*2=0.3dm ³ /m ² rozcieńczalnik do wyrobów stalowych karbami-dowych ogólnego stosowania	dm ³	0.06	0.00		0.00	
		0.011*2=0.022dm ³ /m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.0004*2=0.0008m-g/m ²	m-g	0.00	0.00			0.00
28 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji obmiar = 54.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	3.00	0.00	0.00		
29 d.1	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów ciepłych obmiar = 1.00 węzeł	węzeł					
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/węzeł	r-g	6.40	0.00	0.00		
30 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.20 mm obmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.85	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm - rura 15 mm 1.1m/m	m	16.50	0.00		0.00	
3*		klej 0.0159dm ³ /m	dm ³	0.24	0.00		0.00	
4*		taśma 0.098m/m	m	1.47	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	90.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
31 d.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.25 mm obmiar = 28.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	5.31	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny gr. 25 mm - rura 25 mm 1.1m/m	m	30.80	0.00		0.00	
3*		klej 0.0197dm ³ /m	dm ³	0.55	0.00		0.00	
4*		taśma 0.1153m/m	m	3.23	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	168.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00255m-g/m	m-g	0.07	0.00			0.00
32 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jed- nowarstwowymi gr.9 mm obmiar = 10.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	1.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm - rura 15 mm 1.1m/m	m	11.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.08	0.00		0.00	
4*		taśma 0.06m/m	m	0.60	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	60.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
33 d.1	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 146r-g/kpl.	r-g	146.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.00	0.00		0.00	
34 d.1	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.955=2.1965r-g/m ²	r-g	4.17	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.75m ² /m ²	m ²	1.43	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 600 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.53	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 0.43szt/m ²	szt	0.82	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm 3.1szt/m ²	szt	5.89	0.00		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.45szt/m ²	szt	0.86	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 0.54kg/m ²	kg	1.03	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m ²	m-g	0.15	0.00			0.00
35 d.1	KNR 2-17 0146-01 analogia	Ramki stalowe z siatką metalową na wlocie i wylocie kanału wentylacyjnego o wym. 14*14 cm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/szt.	r-g	5.06	0.00	0.00		
2*		-- M -- ramki stalowe z siatką metalową na wlocie i wylocie kanału wentylacyjnego o wym. 14*14 cm 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.24	0.00			0.00
36	Wycena indywidualna	Wkład kominowy ze stali nierdzewnej i kwaso- odpornej z atestem do EKO-GROSZKU o śr.160 mm obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- wkład kominowy ze stali nierdzewnej i kwaso- odpornej z atestem do EKO-GROSZKU o śr.160 mm 1kpl/kpl	kpl	1.00	0.00		0.00	

PODSUMOWANIE

INSTALACJA KOTŁOWNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - WEWNĘTRZNEJ								
37	KNR-W 4-01 d.2 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione w gruncie suchym kat. III - pogłębienie wykopu pod kanalizację sanitarną + wykop + pod studzienkę schładzającą obmiar = $(21.00 \times 0.50 \times 0.50) + (1.20 \times 1.20 \times 1.05)$ = 6.76 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/m ³	r-g	11.76	0.00	0.00		
38	KNR 4-04 d.2 1105-01	Transport ziemi samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km obmiar = $(21.00 \times 0.50 \times 0.50) + 1.51$ = 6.76 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m ³	r-g	4.73	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.325m-g/m ³	m-g	2.20	0.00			0.00
39	KNR 4-04 d.2 1105-02	Transport ziemi samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 obmiar = $(21.00 \times 0.50 \times 0.50) + 1.51$ = 6.76 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.037 \times 14 = 0.518$ m-g/m ³	m-g	3.50	0.00			0.00
40	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Podsypka z piasku - warstwa grub. 10 cm obmiar = $21.00 \times 0.50 \times 0.10$ = 1.05 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	2.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.28	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	0.81	0.00			0.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 16.70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	5.23	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93m/m	m	15.53	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.66szt/m	szt	11.02	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	0.33	0.00			0.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3.20 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.253r-g/m	r-g	0.81	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1.05m/m	m	3.36	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 1.88szt/m	szt	6.02	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
43 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 1.20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/m	r-g	0.19	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	1.21	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.67szt/m	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.00	0.00			0.00
44 d.2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. nom. 250 mm obmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m	r-g	0.92	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura ochronna (osłonowa) stalowa o śr. nom. 250 mm 1.02m/m	m	1.02	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.31m-g/m	m-g	0.31	0.00			0.00
45 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypanie rur piaskiem - warstwa grub. 15 cm obmiar = $16.70 \times 0.35 \times 0.15 = 0.88 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.70	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.07	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	0.62	0.00			0.00
46 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypanie rur piaskiem - warstwa grub. 10 cm obmiar = $3.20 \times 0.40 \times 0.10 = 0.13 \text{ m}^3$	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	0.27	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.16	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	0.10	0.00			0.00
47	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Obсыpanie rur piaskiem - warstwa grub. 10 cm Krotność = 0.5 obmiar = 1.20*0.45*0.10 = 0.05 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1*0.5=1.05r-g/m ³	r-g	0.05	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22*0.5=0.61m ³ /m ³	m ³	0.03	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77*0.5=0.385m-g/m ³	m-g	0.02	0.00			0.00
48	KNR-W 2-15 d.2 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.4r-g/kpl.	r-g	14.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm 2szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
5*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 3szt/kpl.	szt	3.00	0.00		0.00	
6*		mieszanka betonowa 0.24m ³ /kpl.	m ³	0.24	0.00		0.00	
7*		cegła ceramiczna pełna 16szt/kpl.	szt	16.00	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 3.39m-g/kpl.	m-g	3.39	0.00			0.00
10*		żuraw samochodowy 1.1m-g/kpl.	m-g	1.10	0.00			0.00
49	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	1.04	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.04	0.00			0.00
50	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
51	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	2.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	6.98	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	4.50	0.00		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.90	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	6.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	0.13	0.00			0.00
52	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	1.15	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	6.76	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	2.34	0.00		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.91	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	6.50	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
53	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wcisko- wym o śr. 110 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.03	0.00			0.00
54 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	7.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	4.00	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	4.00	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	4.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.56	0.00			0.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	1.95	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.14	0.00			0.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek obmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	2.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- półpostumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	5.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.30	0.00			0.00
57 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej mon- towane przy ścianie masywnej obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/kpl.	r-g	1.44	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		element montażowy do miski ustępowej 1kpl/kpl.	kpl	2.00	0.00		0.00	
3*		wsporniki dystansowe do elementów np.Geberit Unifix 1kpl/kpl.	kpl	2.00	0.00		0.00	
58 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	0.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		sedesy 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
59 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	0.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		sedesy dla niepełnosprawnych 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
60 d.2	Wycena indywidualna	Pochwyty stały i ruchomy dla niepełnosprawnych z rur ze stali nierdzewnej + pochwyty przy umywalce obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- pochwyty stały i ruchomy dla niepełnosprawnych z rur ze stali nierdzewnej + pochwyty przy umywalce 1kpl/kpl.	kpl	1.00	0.00		0.00	
61 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	1.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.06	0.00			0.00
62 d.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.18	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	0.23	0.00			0.00
63 d.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
64 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	2.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	6.20	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.04	0.00			0.00
65 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 9.00 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	5.05	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	27.90	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	9.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.04	0.00			0.00
66 d.2	KNR-W 4-01 0344-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/m	r-g	3.85	0.00	0.00		

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - WEWNĘTRZNEJ

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA WODY - WEWNĘTRZNA						
67	KNR-W 2-15 d.3 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr.32 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.46	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr.32 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE (gwintowane) o śr.32 mm 2szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.01	0.00			0.00
68	KNR-W 2-15 d.3 0112-03	Rurociągi z PE-X/Al/PE o śr.32 mm w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 24.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m	r-g	7.72	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-X/Al/PE o śr.32 mm 1.08m/m	m	26.46	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE o śr.32 mm 0.61szt/m	szt	14.95	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.06	0.00			0.00
69	KNR-W 2-15 d.3 0112-02	Rurociągi z PE-X/Al/PE o śr.25 mm w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285r-g/m	r-g	2.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-X/Al/PE o śr.25 mm 1.08m/m	m	8.64	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE o śr.25 mm 0.66szt/m	szt	5.28	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
70	KNR-W 2-15 d.3 0112-01	Rurociągi z PE-X/Al/PE o śr.20 mm w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 13.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	3.32	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-X/Al/PE o śr.20 mm 1.1m/m	m	14.30	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE o śr.20 mm 0.58szt/m	szt	7.54	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
71 d.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z PE-X/Al/PE o śr.16 mm w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 18.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m	r-g	4.59	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-X/Al/PE o śr.16 mm 1.1m/m	m	19.80	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE o śr.16 mm 0.58szt/m	szt	10.44	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
72 d.3	KNR-W 2-15 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. 15 mm o połącze- niach lutowanych w izolacji gr.9 mm obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/m	r-g	2.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr.15 mm w izolacji o gr.9 mm 1.04m/m	m	6.24	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr.15 mm 1szt/m	szt	6.00	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.15 mm 0.89szt/m	szt	5.34	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
73 d.3	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwo- ma zaworami o śr.15 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	3.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne jedno- uchwytowe o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.00	0.00		0.00	
3*		zawory do baterii kątowe z filtrem 2szt/szt.	szt	8.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
74 d.3	KNNR 4 0135-04	Zawory umywalkowe stojące o śr.15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	0.53	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory umywalkowe stojące mosiężne o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
75 d.3	KNNR 4 0137-03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr.15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.89	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		zawory do baterii kątowe z filtrem 2szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
76 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	0.82	0.00	0.00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych publicz- nych 1szt/kpl.	szt	2.00	0.00		0.00	
77 d.3	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiorni- kami o poj.10 dm3 P=2kW 230V obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.97r-g/kpl.	r-g	14.91	0.00	0.00		
2*		-- M -- urządzenia do podgrzewania wody ze zbiorni- kami o poj.10 dm3 P=2kW 230V 1szt/kpl.	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
78 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr.15/20 mm - WC obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory czepalne o śr.20/15 mm - WC 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
79 d.3	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne z końcówką do węża o śr.20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.194r-g/szt.	r-g	0.19	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory czepalne z końcówką do węża o śr.20 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
80 d.3	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory zwrotne antyskażeniowe o śr.20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.194r-g/szt.	r-g	0.19	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne antyskażeniowe o śr.20 mm 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.00	0.00			0.00
81	KNR-W 2-15 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr.20 mm obmiar = 18.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/szt.	r-g	12.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki z PE-X/Al/PE o śr.20 mm 1szt/szt.	szt	18.00	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-X/Al/PE (gwintowane) o śr.20 mm 1szt/szt.	szt	18.00	0.00		0.00	
4*		złącza elastyczne metalowe o śr.20 mm 1szt/szt.	szt	18.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.02	0.00			0.00
82	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 69.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	3.86	0.00	0.00		
83	KNR-W 2-15 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 69.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	7.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 0.02m/m	m	1.39	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.14	0.00		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.14	0.00		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) śr.20 mm 0.006szt/m	szt	0.42	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
84	KNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm obmiar = 18.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1553r-g/m	r-g	2.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PE gr. 9 mm - rura 16 mm 1.1m/m	m	19.80	0.00		0.00	
3*		klej 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.15	0.00		0.00	
4*		taśma 0.06m/m	m	1.08	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	108.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.02	0.00			0.00
85 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm obmiar = 13.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	2.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PE gr. 9 mm - rura 20 mm 1.1m/m	m	14.30	0.00		0.00	
3*		klej 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.11	0.00		0.00	
4*		taśma 0.06m/m	m	0.78	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	78.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
86 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	1.24	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PE gr. 9 mm - rura 25 mm 1.1m/m	m	8.80	0.00		0.00	
3*		klej 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.07	0.00		0.00	
4*		taśma 0.06m/m	m	0.48	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	48.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
87 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.9 mm obmiar = 24.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	4.23	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z pianki PE gr. 9 mm - rura 32 mm 1.1m/m	m	26.95	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.26	0.00		0.00	
4*		taśma 0.0972m/m	m	2.38	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	147.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.05	0.00			0.00
88 d.3	KNR-W 4-01 0344-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/m	r-g	12.32	0.00	0.00		

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODY - WEWNĘTRZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
89	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT/Al/PE-RT o śr.25*2,5 mm obmiar = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.352r-g/m	r-g	7.04	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/Al/PE-RT o śr.25*2,5 mm 1.08m/m	m	21.60	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr.25*2,5 mm 0.66szt/m	szt	13.20	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.04	0.00			0.00
90	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT/Al/PE-RT o śr.20*2,0 mm obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m	r-g	5.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/Al/PE-RT o śr.20*2,0 mm 1.1m/m	m	17.60	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr.20*2,0 mm 0.58szt/m	szt	9.28	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.03	0.00			0.00
91	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT/Al/PE-RT o śr.16*2,0 mm obmiar = 142.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m	r-g	46.86	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z PE-RT/Al/PE-RT o śr.16*2,0 mm 1.1m/m	m	156.20	0.00		0.00	
3*		kształtki z PE-RT/Al/PE-RT o śr.16*2,0 mm 0.58szt/m	szt	82.36	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	0.23	0.00			0.00
92	KNR-W 2-15 d.4 0418-03	Grzejniki CV11/600/500 obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.38	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki CV11/600/500 1szt/szt.	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.24	0.00			0.00
93	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki CV22 obmiar = 11.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	20.68	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	6.16	0.00			0.00
94	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki CV22 - ZESTAWIENIE GRZEJNI- KÓW obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- grzejniki CV22/600/700 1szt/kpl	szt	1.00	0.00		0.00	
2*		grzejniki CV22/600/800 1szt/kpl	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		grzejniki CV22/600/900 4szt/kpl	szt	4.00	0.00		0.00	
4*		grzejniki CV22/600/1100 5szt/kpl	szt	5.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
95	KNR-W 2-15 d.4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników pły- towych o połączeniu na gwint obmiar = 13.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	10.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	13.00	0.00		0.00	
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	13.00	0.00		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	13.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
96	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr.15 mm - na zasilaniu obmiar = 13.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	3.47	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr.15 mm - na zasilaniu 1szt/szt.	szt	13.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.05	0.00			0.00
97	KNR 0-35 d.4 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwój- nej regulacji, proste z głowicami termostatycz- nymi o śr.15 mm obmiar = 13.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	5.33	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwój- nej regulacji proste mosiężne z głowicami ter- mostatycznymi o śr.15 mm 1kpl/kpl.	kpl	13.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.13	0.00			0.00
98 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji C.O. w budynkach nie- mieszkalnych obmiar = 178.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	9.90	0.00	0.00		
99 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.6 mm obmiar = 142.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	22.05	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny PE gr. 6 mm - rura 16 1.1m/m	m	156.20	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.84	0.00		0.00	
4*		taśma 0.0496m/m	m	7.04	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	852.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.09	0.00			0.00
100 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.6 mm obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	2.48	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny PE gr. 6 mm - rura 20 1.1m/m	m	17.60	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.09	0.00		0.00	
4*		taśma 0.0496m/m	m	0.79	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	96.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
101 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z PE - jednowarstwowymi gr.6 mm obmiar = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	3.11	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny PE gr. 6 mm - rura 25 1.1m/m	m	22.00	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.12	0.00		0.00	
4*		taśma 0.0496m/m	m	0.99	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt/m	szt	120.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.01	0.00			0.00
102 d.4	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 13.00 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	4.64	0.00	0.00		
103 d.4	KNR 7-24 0130-01	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L=2,07 m obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 18.6*0.955=17.763r-g/szt.	r-g	17.76	0.00	0.00		
2*		-- M -- kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L=2,07 m 1szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H- 6-10 m obciążenie 300 kG 6.4m-g/szt.	m-g	6.40	0.00			0.00

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM O POJ.10 m3						
104	KNR 2-31 d.5 0801-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm obmiar = $(4.00*3.00)+(7.50*1.00) = 19.50 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6625r-g/m ²	r-g	12.92	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.3m-g/m ²	m-g	5.85	0.00			0.00
105	KNR 2-31 d.5 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 obmiar = $(4.00*3.00)+(7.50*1.00) = 19.50 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0601*3=0.1803r-g/m ²	r-g	3.52	0.00	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.028*3=0.084m-g/m ²	m-g	1.64	0.00			0.00
106	KNR 4-04 d.5 1103-01	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze obmiar = 2.93 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3 0.143m-g/m ³	m-g	0.42	0.00			0.00
107	KNR 4-04 d.5 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km obmiar = 2.93 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.177m-g/m ³	m-g	0.52	0.00			0.00
108	KNR 4-04 d.5 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 obmiar = 2.93 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.037*14=0.518m-g/m ³	m-g	1.52	0.00			0.00
109	KNR-W 2-01 d.5 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = $(24.00*1.00*1.30)+(4.00*3.00*3.20) = 69.60 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	9.19	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0461m-g/m ³	m-g	3.21	0.00			0.00
3*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.1043m-g/m ³	m-g	7.26	0.00			0.00
110	KNR-W 2-01 d.5 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV obmiar = $(24.00*1.00*1.30)+(4.00*3.00*3.20) = 69.60 \text{ m}^3$	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0107m-g/m ³	m-g	0.74	0.00			0.00
111	KNR-W 2-01 d.5 0310-02	Wyrównanie dna wykopów z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV obmiar = (24.00*1.00*0.30)+(4.00*3.00*0.30) = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	17.82	0.00	0.00		
112	KNR 4-04 d.5 1103-01	Załadowanie ziemi koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze obmiar = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m ³ 0.143m-g/m ³	m-g	1.54	0.00			0.00
113	KNR 4-04 d.5 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km obmiar = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.177m-g/m ³	m-g	1.91	0.00			0.00
114	KNR 4-04 d.5 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 obmiar = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.037*14=0.518m-g/m ³	m-g	5.59	0.00			0.00
115	KNR-W 2-01 d.5 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = (24.00*1.60)*2 = 76.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m ²	r-g	49.92	0.00	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.02	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00108m ³ /m ²	m ³	0.08	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00093m ³ /m ²	m ³	0.07	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	9.22	0.00		0.00	
116	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Obsypanie rur piaskiem - warstwa grub. 10 cm obmiar = 3.20*0.40*0.10 = 0.13 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	0.27	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.16	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	0.10	0.00			0.00
117	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Podsypka z piasku - warstwa grub. 10 cm obmiar = (4.00*3.00*0.10)+(24.00*1.00*0.10) = 3.60 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	7.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	4.39	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	2.77	0.00			0.00
118 d.5	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Montaż zbiornika o poj.10 m ³ w gotowym wykopie obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/szt	r-g	30.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- zbiornik o poj.10 m ³ 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
4*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
5*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.84m-g/szt	m-g	2.84	0.00			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 4.29m-g/szt	m-g	4.29	0.00			0.00
119 d.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 425 mm obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.42	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 2.05m/szt	m	2.05	0.00		0.00	
5*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
6*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m ³ /szt	m ³	0.20	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.07	0.00			0.00
120 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 24.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	8.28	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	24.48	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.20	0.00			0.00
121 d.5	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypianie rur piaskiem - warstwa grub. 15 cm obmiar = $24.00 \times 0.85 \times 0.15 = 3.06 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	5.91	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	3.73	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	2.17	0.00			0.00
122 d.5	KNR-W 2-18 0511-04	Zасыpanie wykopów piaskiem z ubijaniem warstwami o grub. 25 cm obmiar = $6.30 + (24.00 \times 1.00 \times 1.30) + (4.00 \times 3.00 \times 1.40) = 54.30 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	98.83	0.00	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	66.25	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.67m-g/m ³	m-g	36.38	0.00			0.00
123 d.5	KNR 2-31 0107-02	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm obmiar = $(4.00 \times 3.00 \times 0.15) + (7.00 \times 1.00 \times 0.15) = 2.85 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/m ³	r-g	5.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 1.99t/m ³	t	5.67	0.00		0.00	
3*		kliniec kamienny 0.2t/m ³	t	0.57	0.00		0.00	
4*		mielony kamienny 0.1t/m ³	t	0.29	0.00		0.00	
5*		woda 0.25m ³ /m ³	m ³	0.71	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.22m-g/m ³	m-g	0.63	0.00			0.00
124 d.5	KNR 2-31 0109-01	Nawierzchnia betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = $(4.00 \times 3.00) + (7.00 \times 1.00) = 19.00 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2608r-g/m ²	r-g	4.96	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		beton B20 0.1218m ³ /m ²	m ³	2.31	0.00		0.00	
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.01	0.00		0.00	
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0305m ² /m ²	m ²	0.58	0.00		0.00	
5*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.19	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M3+M4+M5)	%	0.50	0.00		0.00	
7*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m ²	m-g	0.76	0.00			0.00
125	KNR 2-31 d.5 0109-02	Nawierzchnia betonowa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 obmiar = (4.00*3.00)+(7.00*1.00) = 19.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.017*3=0.051r-g/m ²	r-g	0.97	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton B20 0.01015*3=0.03045m ³ /m ²	m ³	0.58	0.00		0.00	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0034*3=0.0102m-g/m ²	m-g	0.19	0.00			0.00
126	Wycena indywidualna	Opłata za utylizację i skorzystanie z wysypiska obmiar = 83.63 m ²	m ²					
1*		-- M -- opłata za utylizację i skorzystanie z wysypiska 1m ³ /m ²	m ³	83.63	0.00		0.00	

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM O POJ.10 m³

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe	RAZEM	j.el.	l.j.el	wart j.el
1	INSTALACJA KOTŁOWNI	1 - 36	0.00			
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - WEWNĘTRZNEJ	37 - 66	0.00			
3	INSTALACJA WODY - WEWNĘTRZNA	67 - 88	0.00			
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	89 - 103	0.00			
5	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM O POJ.10 m3	104 - 126	0.00			
	RAZEM		0.00			

Słownie: zero i 00/100 zł