
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : GMINNY OŚRODEK KULTURY
ADRES INWESTYCJI : KODRAŃ 30 GMINA RZAŚNIA
INWESTOR : GMINA RZAŚNIA
ADRES INWESTORA : 98-332 RZAŚNIA UL. KOŚCIUSZKI 16

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO ORAZ MONTAŻ ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA ŚCIEKI			
1	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1	0408-02	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
2	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1	0517-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1	0706-02	1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.IV	m ³		
d.1	1924-03	10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
d.1	0306-03	10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. V-VI	m ³		
d.1	0312-03	10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0203-09	22	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
8	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0222-02	10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
d.1	0505-02	20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA			
10	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
d.2	0210-02	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNR-W 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.IV)	m ³		
d.2	0304-03	2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-04	3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-03	9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-02	8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
15	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0203-01	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-03	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-02	6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
18	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
19	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	S-215 0200- d.2 01	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuarypojedyncze z zaworem spłukującym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-01 d.2 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 2.5	m ³ m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY			
30	KNR-W 4-01 d.3 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach Krotność = 1.5 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR-W 4-01 d.3 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 14.5	m m	14.500	
				RAZEM	14.500
32	KNR-W 2-15 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
33	KNR-W 2-15 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNR-W 2-15 d.3 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-15 d.3 0120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
47	KNR 4-01 d.4 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNR INSTAL d.4 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNR INSTAL d.4 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNR INSTAL d.4 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR INSTAL d.4 0306-04	Podjęście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 28 mm -	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR INSTAL d.4 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. całkow. 80 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR INSTAL d.4 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR INSTAL d.4 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR INSTAL d.4 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
57	KNR INSTAL d.4 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
58	KNR INSTAL d.4 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		16	urząd.	16.000	
				RAZEM	16.000
59	S-215 0900- d.4 02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	S-215 0900- d.4 01	Montaż szafki SWP-1,SWN-1 2-4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	S-215 0900- d.4 05	Sieci przewodów z PE	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
62	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-15 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
72	KNR-W 2-15 d.4 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.4 0430-01	Montaż zaworu zespolonego pod grzejnikiem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.000
74	KNR INSTAL	Wymiana czynnika grzejnego - wody na płyn niezamrażalny ERGOLID	m		
d.4	0307-01	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
75	KNR 0-35	Kotły grzewcze olejowe stojące o mocy do 18 kW	kpl.		
d.4	0225-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 0-35	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
d.4	0215-04	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
77	KNR 0-35	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, bateryjne bez opasek o poj. 1000 dm3 i wymiarach 720x720x1950 mm - układ dwuprzewodowy	kpl.		
d.4	0226-03	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 10x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych	m		
d.4	0201-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa	m		
d.4	0232-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNR 0-35	Materiały pomocnicze do tabel rozdziału 01 i 02	%		
d.4	99-01	10	%	10.000	
				RAZEM	10.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO ORAZ MONTAŻ ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA ŚCIEKI						
1	KNR-W 2-18 d. 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 19 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.5550	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	19.3800	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1577	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR-W 2-18 d. 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	1.0500	0.0000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR-W 2-18 d. 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0300	0.0000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.0600	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	1.7300	0.0000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000	0.0000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.1000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.1600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
4 KNR 2-02 d. 1924-03 1		Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.IV obmiar = 10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.4707r-g/m ³	r-g	14.7070	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.198m-g/m ³	m-g	1.9800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
5 KNR-W 2-01 d. 0306-03 1		Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) obmiar = 10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/m ³	r-g	35.0000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR-W 2-01 d. 0312-03 1		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. V-VI obmiar = 10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.72r-g/m ³	r-g	17.2000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR-W 2-01 d. 0203-09 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 22 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.173r-g/m ³	r-g	3.8060	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0646m-g/m ³	m-g	1.4212	0.0000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1894m-g/m ³	m-g	4.1668	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR-W 2-01 d. 0222-02 1		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV obmiar = 10 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0138m-g/m ³	m-g	0.1380	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
9 KNR-W 2-01 d. 0505-02 1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV obmiar = 20 m ²	m ²					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.138r-g/m ²	r-g	2.7600	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.0000					

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO ORAZ MONTAŻ ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWE-
GO NA ŚCIEKI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA						
10	KNR-W 4-01 d. 0210-02 2	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m ² w elementach z betonu żwirowego obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.35r-g/m	r-g	80.2500	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2-01 d. 0304-03 2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.IV) obmiar = 2.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/m ³	r-g	8.2000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2-15 d. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	1.0955	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	3.2550	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.45szt/m	szt	1.5750	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/m	m-g	0.0700	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2-15 d. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 9.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	2.4035	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	9.1200	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	4.9400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.0941	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2-15 d. 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 8.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m	r-g	1.8105	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	8.4150	0.0000		0.00	
3*		0.99m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	4.5900	0.0000		0.00	
4*		0.54szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		1.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.0442	0.0000			0.00
		0.0052m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR-W 2-15 d. 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m					
2		obmiar = 2 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.3220	0.0000	0.00		
		0.161r-g/m						
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2.0200	0.0000		0.00	
3*		1.01m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	1.2400	0.0000		0.00	
4*		0.62szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		1.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.0070	0.0000			0.00
		0.0035m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 2-15 d. 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
2		obmiar = 1 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.2670	0.0000	0.00		
		0.267r-g/m						
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0.9300	0.0000		0.00	
3*		0.93m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0.6000	0.0000		0.00	
4*		0.6szt/m rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200	0.0000		0.00	
5*		0.12m/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0.8000	0.0000		0.00	
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		1.5%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0.0172	0.0000			0.00
		0.0172m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2-15 d. 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
2		obmiar = 6.5 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4820	0.0000	0.00		
		0.228r-g/m						
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	6.5000	0.0000		0.00	
3*		1m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	3.0550	0.0000		0.00	
		0.47szt/m						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.12m/m	m	0.7800	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	5.2000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.0585	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 2-15 d. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połą- czeniach wciskowych obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	0.7965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	4.6800	0.0000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	1.6200	0.0000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.6300	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	4.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.0252	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR-W 2-15 d. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	3.3660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	18.6000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0240	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR-W 2-15 d. 0211-02 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/podej.	r-g	2.1200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3.1szt/podej.	szt	6.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1szt/podej.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.007m-g/podej.	m-g	0.0140	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR-W 2-15 d. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	2.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	6.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0360	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR-W 2-15 d. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR-W 2-15 d. 0222-01 2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
24	S-215 0200-01 d. 2	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory napowietrzające pływakowe kołnierzo- we o śr.nom. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 50 mm 1.08szt/szt.	szt	1.0800	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym 0.26kg/szt.	kg	0.2600	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.07kg/szt.	kg	0.0700	0.0000		0.00	
6*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.05kg/szt.	kg	0.0500	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W 2-15 d. 0229-04 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki żeliwne emaliowane 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	0.2300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W 2-15 d. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	5.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem' 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	0.4200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
27	KNR-W 2-15 d. 0234-02 2	Pisuarypojedyncze z zaworem spłukującym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	1.8200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
28	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.					
d. 0233-03		obmiar = 2 kpl.						
2								
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	7.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach	m³					
d. 0320-02		pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV						
2		obmiar = 2.5 m³						
1*		-- R -- robocizna $1.28 \cdot 0.955 = 1.2224$ r-g/m³	r-g	3.0560	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY						
30	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach	m					
d. 0207-03		Krotność = 1.5 obmiar = 15 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.47*1.5=0.705r-g/m	r-g	10.5750	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 13*1.5=19.5kg/m	kg	292.5000	0.0000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykły 0.021*1.5=0.0315m³/m	m³	0.4725	0.0000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.036*1.5=0.054m³/m	m³	0.8100	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.06*1.5=0.09m-g/m	m-g	1.3500	0.0000			0.00
7*		żuraw okienny przenośny 0.24*1.5=0.36m-g/m	m-g	5.4000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m					
d. 0210-02		obmiar = 14.5 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 5.35r-g/m	r-g	77.5750	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m					
d. 0112-03		obmiar = 34 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m	r-g	10.7100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	36.7200	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt/m	szt	20.7400	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	37.7400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0816	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m					
d. 0112-03		obmiar = 5 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/m	r-g	1.5750	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	5.4000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61szt/m	szt	3.0500	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	5.5500	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR-W 2-15 d. 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	4.3350	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	45.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0150	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
35	KNR-W 2-15 d. 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.393r-g/szt.	r-g	0.7860	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0020	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR-W 2-15 d. 0120-01	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 6szt/szt.	szt	24.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
37 d. 0132-01 3	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	0.5540	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
38 d. 0137-02 3	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	2.8710	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0270	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
39 d. 0137-02 3	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.9570	0.0000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.0000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR-W 2-15 d. 0143-01 3	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	4.2100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacz pojemnościowy 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2-15 d. 0135-01 3	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR-W 2-15 d. 0135-01 3	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR-W 2-15 d. 0135-01 3	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d. 0135-01		obmiar = 8 szt.						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	1.3680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0160	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m					
d. 0128-02		obmiar = 39 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	2.1684	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m					
d. 0127-03		obmiar = 39 m						
3								
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	3.9390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 0.02m/m	m	0.7800	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0780	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0780	0.0000		0.00	
5*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnątrznej 20 mm 0.006szt/m	szt	0.2340	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0039	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA CIEPŁEJ I ZIMNEJ WODY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
47	KNR 4-01 d. 0207-03 4	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekro- ju do 0.045 m2 w podłóżach, stropach i ścia- nach bez deskowań i stemplowań obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/m	r-g	6.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.013t/m	t	0.1820	0.0000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.021m³/m	m³	0.2940	0.0000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.036m³/m	m³	0.5040	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.012m³/m	m³	0.1680	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.06m-g/m	m-g	0.8400	0.0000			0.00
8*		żuraw okienny przenośny 0.24m-g/m	m-g	3.3600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR INSTAL d. 0301-06 4	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (luto- wanie twarde) obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478r-g/m	r-g	9.7170	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	15.4500	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56szt/m	szt	8.4000	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	4.2000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75szt/m	szt	11.2500	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.1050	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR INSTAL d. 0301-05 4	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (luto- wanie miękkie) obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	4.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	8.2400	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.61szt/m	szt	4.8800	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	2.4000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	6.4000	0.0000		0.00	
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0360	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR INSTAL d. 0301-03 4	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	4.2656	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.04m/m	m	8.3200	0.0000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.76szt/m	szt	6.0800	0.0000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	2.4000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	8.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.0288	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR INSTAL d. 0306-04 4	Podejście do pompy cyrkulacyjnej - śr.zew.rury 28 mm - obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 5szt/kpl.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew.rury 28 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		dwuzłączki przejściowe z brązu 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 7-07 d. 0101-01 4	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 6%(od R)	%	6.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pompa obiegowa 1szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
53 KNR INSTAL d. 0311-02 4		Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 80 dm3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/szt.	r-g	2.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- naczynie wzbiorcze 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew.rury 28 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.3m-g/szt.	m-g	0.3000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
54 KNR INSTAL d. 0308-04 4		Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	3.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
55 KNR INSTAL d. 0309-09 4		Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
56 KNR INSTAL d. 0307-01 4		Płukanie instalacji c.o. obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	2.5885	0.0000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0620	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.1860	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0031	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR INSTAL d. 0307-03 4	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 31 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	3.1310	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/m	m	0.9300	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0620	0.0000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.1860	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0031	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR INSTAL d. 0307-04 4	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 16 urzadz.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	5.7120	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.4800	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0320	0.0000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.0960	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0016	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
59	S-215 0900-02 d. 4	Montaż szafki SWP-2, SWN-2 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.4r-g/szt.	r-g	6.8000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafka do rozdzielaczy do c.o. "rura w rurze" (podtynkowa lub natynkowa) 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe odcinające gwintowane 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		złączki z polipropylenu GW i GZ 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.0000		0.00	
6*		odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
60 d. 4	S-215 0900-01	Montaż szafki SWP-1, SWN-1 2-4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/szt.	r-g	6.4000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafka do rozdzielaczy do c.o."rura w rurze" (podtynkowa lub natynkowa) 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
4*		zawory kulowe odcinające gwintowane 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
5*		złączki z polipropylenu GW i GZ 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.0000		0.00	
6*		odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 2szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
61 d. 4	S-215 0900-05	Sieci przewodów z PE obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.122r-g/m	r-g	25.6200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu sieciowanego do c.o. z warstwą antydyfuzyjną 1.16m/m	m	243.6000	0.0000		0.00	
3*		rura Peschla osłonowa 1.06m/m	m	222.6000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polietylenu podwójne 1.1szt/m	szt	231.0000	0.0000		0.00	
5*		uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze 1.2szt/m	szt	252.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	2.1000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
						0.0000	0.0000	0.0000
62 d. 4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.01r-g/próba	r-g	7.0100	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2m/próba	m	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000	0.0000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/próba	m-g	0.0001	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 2-15 d. 0406-05 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 210 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m	r-g	19.7610	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR-W 2-15 d. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2-15 d. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
66	KNR-W 2-15 d. 0418-09 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	5.2800	0.0000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	1.2900	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
67	KNR-W 2-15 d. 0418-09 4	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/szt.	r-g	3.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.43m-g/szt.	m-g	0.8600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
68	KNR-W 2-15 d. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
69	KNR-W 2-15 d. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
70	KNR-W 2-15 d. 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 2 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem za- wieszek 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
71 4	KNR-W 2-15 d. 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	9.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2szt/kpl.	szt	30.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
72 4	KNR-W 2-15 d. 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
73 4	KNR-W 2-15 d. 0430-01	Montaż zaworu zespolonego pod grzejnikiem o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	4.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
74	KNR INSTAL d. 0307-01 4	Wymiana czynnika grzejącego - wody na płyn niezamrażalny ERGOLID obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	20.8750	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.5000	0.0000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.5000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0250	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR 0-35 d. 0225-02 4	Kotły grzewcze olejowe stojące o mocy do 18 kW obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.31r-g/kpl.	r-g	14.3100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kotły grzewcze olejowe atmosferyczne stojące o mocy do 18,0 kW z zestawem montażowym 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
4*		kształtki kielichowe miedziane 28 mm 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
5*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
6*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 3.15szt/kpl.	szt	3.1500	0.0000		0.00	
7*		kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
8*		kształtki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
9*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
10*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 3.15szt/kpl.	szt	3.1500	0.0000		0.00	
11*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1" 1.05szt/kpl.	szt	1.0500	0.0000		0.00	
12*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1szt/kpl.	szt	2.1000	0.0000		0.00	
13*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm 0.68m/kpl.	m	0.6800	0.0000		0.00	
14*		kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
15*		rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
16*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.44m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR 0-35 d. 0215-04 4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6- 28 st. C obmiar = 14 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- głowice termostacyjne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt/szt.	szt	14.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
77 d. 0226-03 4	KNR 0-35	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, bateryjne bez opasek o poj. 1000 dm3 i wymiarach 720x720x1950 mm - układ dwuprzewodowy obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/kpl.	r-g	2.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zbiorniki na olej opałowy z tw. sztucznego jednokomorowe bateryjne bez opasek 1000 dm3 z pakietem wyposażenia 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zawory kulowe przelotowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		filtry liniowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
5*		kształtki kielichowe miedziane 10 mm 4.2szt/kpl.	szt	8.4000	0.0000		0.00	
6*		kształtki przejściowe mosiężne 10x3/8" 1.05szt/kpl.	szt	2.1000	0.0000		0.00	
7*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 10x3/8" 5.25szt/kpl.	szt	10.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
78 d. 0201-01 4	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 10x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.498r-g/m	r-g	4.9800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 10x1 mm 1.05m/m	m	10.5000	0.0000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 10 mm 0.96szt/m	szt	9.6000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 10 mm 1kpl/m	kpl	10.0000	0.0000		0.00	
5*		tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych 0.1szt/m	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/m	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
79	KNR 0-35	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi	m					
d. 0232-02		miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa obmiar = 10 m						
4								
1*		-- R -- robocizna 0.036r-g/m	r-g	0.3600	0.0000	0.00		
2*		-- S -- sprzęt pomocniczy 0.0001%(od S)	%	0.0001	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
80	KNR 0-35 99-	Materiały pomocnicze do tabel rozdziału 01 i 02	%					
d. 01		obmiar = 10 [%]						
4								
1*		-- M -- włókno konopne długie 0.8%(od M)	%	0.8000	0.0000		0.00	
2*		pasta uszczelniająca do gwintów rurowych 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
3*		taśma teflonowa 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		masa uszczelniająca silikonowa 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		uszczelki do zaworów 0.4%(od M)	%	0.4000	0.0000		0.00	
6*		sznur konopny śr. 6 mm do wciągania rurocią- gów przez szachty instalacyjne 0.2%(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
7*		spoiwo do lutowania miękkiego 3.5%(od M)	%	3.5000	0.0000		0.00	
8*		spoiwo do lutowania twardego 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
9*		topnik do lutowania miękkiego 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
10		topnik do lutowania twardego 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
11		pasta do lutowania 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
12		propan-butan 5%(od M)	%	5.0000	0.0000		0.00	
13		tlen techniczny sprężony 3.5%(od M)	%	3.5000	0.0000		0.00	
14		acetylen techniczny rozpuszczony 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
15		szczotki stalowe walcowe 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
16		specjalna włóknina z tworzywa 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
17		plótno ścierne drobnoziarniste 240 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
18		zaprawa cementowa 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
19		zaprawa cementowo-wapienna 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł