

Przedmiar robót

INSTALACJE WOD-KAN

Budowa: **Nadbudowa, przebudowa i termomodernizacja wraz z remontem budynku Szkoły Podstawowej w Godynicach**

Lokalizacja: **Godynice - dz.nr 1737, 1735, 1736, gm. Brąszewice**

Inwestor: **Gmina Brąszewice, ul. Starowiejska 1, 98-277 Brąszewice**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	INSTALACJE WOD-KAN					
1	Grupa	INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
1.1	Element	Demontaże					
1	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m		189		
		Wyliczenie ilości robót:					
		189			189,000000		
		RAZEM:			189		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
2	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 25-32' mm	m		70		
		Wyliczenie ilości robót:					
		70			70,000000		
		RAZEM:			70		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,11000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
3	KNR 402/131/1 (1)	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi' 15-20' mm	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2			2,000000		
		RAZEM:			2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,23	0,23000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		11		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11			11,000000		
		RAZEM:			11		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7	0,70000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.2	Element	Montaż instalacji wody ciepłej - BOJLERY					
5	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 15' mm	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:					
		75			75,000000		
		RAZEM:			75		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,307	0,30700		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 15)	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi' 15' mm	szt	0,54	0,54000		
		Uchwyty do rur Fi' 15' mm	szt	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0066	0,00660		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
6	KNR 35/129/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi 15 mm	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:			75,000000		
				RAZEM:	75		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,029	0,02900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0628	0,06280		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
7	KNRW 215/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	szt		11		
		Wyliczenie ilości robót:			11,000000		
				RAZEM:	11		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,256	0,25600		
		Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	4	4,00000		
		Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
8	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:			75,000000		
				RAZEM:	75		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,08	0,08000		
9	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:			75,000000		
				RAZEM:	75		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	0,05560		
10	KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn 15 mm	szt		11		
		Wyliczenie ilości robót:			11,000000		
				RAZEM:	11		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,711	0,71100		
		Materiały Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,00600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
11	KNRW 215/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 60' dm3 i 80 dm3	kpl		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2			2,000000		
		RAZEM:			2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,21	4,21000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza	kg	20	20,00000		
		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6' MPa, Fi' 15' mm	szt	1	1,00000		
		Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej elektryczny, poj. 60l	szt	0,5	0,50000		
		Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej elektryczny, poj. 80l	szt	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,10000		
1.3	Element	Montaż instalacji wody zimnej					
12	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 15' mm	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:					
		75			75,000000		
		RAZEM:			75		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,307	0,30700		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 15)	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi' 15' mm	szt	0,54	0,54000		
		Uchwyty do rur Fi' 15' mm	szt	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0066	0,00660		
13	KNRW 215/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 20' mm	m		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,354	0,35400		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 20)	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi' 20' mm	szt	0,62	0,62000		
		Uchwyty do rur Fi' 20' mm	szt	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0085	0,00850		
14	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 32' mm	m		10,5		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10,5			10,500000		
		RAZEM:			10,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,465	0,46500		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 32)	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi' 32' mm	szt	0,44	0,44000		
		Uchwyty do rur Fi' 32' mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0165	0,01650		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
15	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'40' mm	m		72,5		
		Wyliczenie ilości robót:			72,500000		
				RAZEM:	72,5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,512	0,51200		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'40)	m	1,02	1,02000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'40' mm	szt	0,42	0,42000		
		Uchwyty do rur Fi'40' mm	szt	0,47	0,47000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0186	0,01860		
16	KNR 35/129/8	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 6 mm, rurociąg Fi'18' mm	m		75		
		Wyliczenie ilości robót:			75,000000		
				RAZEM:	75		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,029	0,02900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 18 mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0496	0,04960		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0001	0,00010		
17	KNR 35/129/9	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 6 mm, rurociąg Fi'22' mm	m		10		
		Wyliczenie ilości robót:			10,000000		
				RAZEM:	10		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,029	0,02900		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00010		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	1,05	1,05000		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,01000		
		Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	0,0496	0,04960		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0001	0,00010		
18	KNR 35/128/14	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi'35' mm	m		10,5		
		Wyliczenie ilości robót:			10,500000		
				RAZEM:	10,5		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,0738	0,07380		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0002	0,00020		
		Materiały					
		Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	1,05	1,05000		
		Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0106	0,01060		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,02	0,02000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0001	0,00010		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
19	KNR 35/128/15	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 9 mm, rurociąg Fi 42 mm	m		72,5		
		Wyliczenie ilości robót:			72,5		
				RAZEM:	72,5		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,0768	0,07680		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0002	0,00020		
		Materiały Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 42 mm	m	1,05	1,05000		
		Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,011	0,01100		
		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,025	0,02500		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
20	KNRW 215/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	szt		27		
		Wyliczenie ilości robót:			27		
				RAZEM:	27		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,256	0,25600		
		Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	4	4,00000		
		Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
21	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		138		
		Wyliczenie ilości robót:			138		
				RAZEM:	138		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,08	0,08000		
22	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		138		
		Wyliczenie ilości robót:			138		
				RAZEM:	138		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	0,05560		
23	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny Dn 15 mm	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:			2		
				RAZEM:	2		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,171	0,17100		
		Materiały Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00200		
2	Grupa	KANALIZACJA SANITARNA					
2.1	Element	Demontaż kanalizacji sanitarnej					
24	KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	m		41		
		Wyliczenie ilości robót:			41		
				RAZEM:	41		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	0,13000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
25	KNR 402/233/2	Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, Fi 50 mm	szt		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,16 0,16	0,16000 0,16000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
26	KNR 402/233/4	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 100 mm	szt		11		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11			11,000000		
		RAZEM:			11		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,35 0,35	0,35000 0,35000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
27	KNR 402/235/5 (1)	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,92	0,92000		
		Materiały Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm	szt	1	1,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,05	0,05000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
28	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1	1,00000		
		Materiały Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
29	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl		11		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11			11,000000		
		RAZEM:			11		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,44	3,44000		
		Materiały Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,09	0,09000		
		Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
30	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi 50 mm	szt		3		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3			3,000000		
		RAZEM:			3		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,17 0,17	0,17000 0,17000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.2	Element	Montaż kanalizacji sanitarnej					
31	KNR 201/310/1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład. Odkładanie urobku po obu stro- nach wykopu.	m3		13,44		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,4*0,7*48			13,440000		
				RAZEM:	13,44		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,4325	1,43250		
32	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		20		
		Wyliczenie ilości robót:					
		20			20,000000		
				RAZEM:	20		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,313	0,31300		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,45	0,45000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
33	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		28		
		Wyliczenie ilości robót:					
		28			28,000000		
				RAZEM:	28		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,253	0,25300		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,96	0,96000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	0,52000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,00990		
34	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.43	m3		13,44		
		Wyliczenie ilości robót:					
		13,44			13,440000		
				RAZEM:	13,44		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,1145	1,11450		
35	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
				RAZEM:	10		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,177	0,17700		
		Materiały Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,00560		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
36	KNRW 215/208/3	Rurociagi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m		29,50		
		Wyliczenie ilości robót:			29,50		
				RAZEM:	29,500000		
				RAZEM:	29,50		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,267	0,26700		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 110' mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,01720		
37	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt		15		
		Wyliczenie ilości robót:			15		
				RAZEM:	15,000000		
				RAZEM:	15		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,561	0,56100		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,00400		
38	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm	szt		12		
		Wyliczenie ilości robót:			12		
				RAZEM:	12,000000		
				RAZEM:	12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,27	1,27000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	3,10000		
		Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,01800		
39	KNRW 215/212/6	Rury wywiewne, Fi' 100' mm	szt		4		
		Wyliczenie ilości robót:			4		
				RAZEM:	4,000000		
				RAZEM:	4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,48	0,48000		
		Materiały					
		Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,05000		
40	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt		4		
		Wyliczenie ilości robót:			4		
				RAZEM:	4,000000		
				RAZEM:	4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi' 110' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
41	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2			2,000000		
		RAZEM:			2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
42	KNRW 215/229/4 (1)	Zlewozmywak z blachy, na ścianie	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,18	2,18000		
		Materiały					
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,23	0,23000		
43	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		5+5			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000		
		Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
44	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		12		
		Wyliczenie ilości robót:					
		6+6			12,000000		
		RAZEM:			12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,64	3,64000		
		Materiały					
		Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000		
		Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast do misek ustępowych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
45	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2			2,000000		
		RAZEM:			2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Pisuar porcelanowy	szt	1	1,00000		
		Zawór spłukujący do pisuarów	szt	1	1,00000		
		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	1	1,00000		
		Złączki spłukujące do pisuarów	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
46	KNRW 215/234/ 2 analogia	Ścianka między pisuarowa	kpl		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
		RAZEM:			1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,82	1,82000		
		Materiały					
		Ścianka między pisuarowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
47	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000		
48	KNRW 401/326/2 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/2 cegły	m		10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		10			10,000000		
		RAZEM:			10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	4	4,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0003	0,00030		
		Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000		
		Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,01000		
		Wyciąg	m-g	0,03	0,03000		
3	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE					
3.1	Element	Roboty budowlane					
49	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m2		36,320		
		Wyliczenie ilości robót:					
		parter		3,32+7,8+9	20,120000		
		piętro		3,9+3,9+8,4	16,200000		
		RAZEM:			36,320		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,92	0,92000		
50	ZRE 18/155/1	Skucie posadzki cementowej o grubości do 5 cm	m2		14,400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(20+28)*0,3			14,400000		
		RAZEM:			14,400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
51	KNNR 2/1209/3	Posadzki 1- i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej metodą regularną, płytki 30x30 cm	m2		36,32		
		Wyliczenie ilości robót:					
		36,32			36,320000		
		RAZEM:			36,32		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,85	0,85000		
		Materiały					
		Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30 cm	m2	1,04	1,04000		
		Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych "Ceresit CM 11"	kg	3	3,00000		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,25	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0435	0,04350		
52	DC 20/121/1	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy ze ścian	m2		19,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,2*2			2,400000		
		1,2*1,8			2,160000		
		1,2*0,5*3			1,800000		
		1,2*2,5			3,000000		
		1,2*0,5*3			1,800000		
		1,2*1,5			1,800000		
		1,2*0,7			0,840000		
		1,2*0,5*2			1,200000		
		1,2*2,5			3,000000		
		1,2*0,5*3			1,800000		
		RAZEM:			19,800		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,35	1,35000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
53	KNNR 2/805/2 (1)	Licowanie ścian i słupów płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, ściany, płytki 30x30cm	m2		19,8		
		Wyliczenie ilości robót:					
		19,8			19,800000		
		RAZEM:			19,8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,65	1,65000		
		Materiały					
		Płytki kamionkowe szklwione luzem 30x30cm grubości 1cm	m2	1,05	1,05000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	4,12	4,12000		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,27	0,27000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0435	0,04350		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	1,7		
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	102,0129		
3.	Robocizna	r-g	26,73		
4.	Robotnicy	r-g	352,0738		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	106,48868		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			589,00538		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi 15 mm	szt	11		
2.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	40		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,003		
4.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	4		
5.	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,9088		
6.	Konstrukcja wsporcza	kg	41		
7.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	35		
8.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	10		
9.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm	szt	1		
10.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm	szt	11		
11.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	50,1		
12.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	69,46		
13.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	9		
14.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	233		
15.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	6,2		
16.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	4,62		
17.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	30,45		
18.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 18 mm	m	78,75		
19.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	10,5		
20.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	78,75		
21.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	11,025		
22.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 9 mm do rurociągów Fi 42 mm	m	76,125		
23.	Piasek do zapraw	m3	0,02		
24.	Pisuar porcelanowy	szt	2		
25.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 30x30 cm	m2	37,7728		
26.	Płytki kamionkowe szklnione luzem 30x30cm grubości 1cm	m2	20,79		
27.	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej elektryczny, poj. 60l	szt	1		
28.	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej elektryczny, poj. 80l	szt	1		
29.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	10,4		
30.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	54,315		
31.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	18,6		
32.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	154,5		
33.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	10,3		
34.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	10,815		
35.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	73,95		
36.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	4		
37.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,4		
38.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	3,54		
39.	Sedes (deska sedesowa) twarda z tworzywa sztucznego duroplast do misek ustępowych	szt	12		
40.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	14,426		
41.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	2		
42.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	10		
43.	Sznur konopny smołowany	kg	1,04		
44.	Ścianka między pisuarowa	szt	1		
45.	Taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	8,926		
46.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	3,6225		
47.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	143		
48.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	7		
49.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	5,46		
50.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	34,075		
51.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	25		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
52.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	35,6		
53.	Umywalki porcelanowe	szt	10		
54.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	12		
55.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	2,2		
56.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	2		
57.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	10		
58.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	81,576		
59.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych "Ceresit CM 11"	kg	108,96		
60.	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6 MPa, Fi 15 mm	szt	2		
61.	Zawór spłukujący do pisuarów	szt	2		
62.	Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	2		
63.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	2		
64.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	2		
65.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową	szt	1		
66.	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm ³	m-g	0,1		
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0243		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	7,62735		
4.	Wyciąg	m-g	2,74122		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			10,49287		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	INSTALACJE WOD-KAN Koszty pośrednie: $K_p = 65,00\%R + 65,00\%S$ Zysk: $15,00\%R + 15,00\%S + 15,00\%K_p(R) + 15,00\%K_p(S)$ VAT: 23,00%	
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
1.1	Demontaże	
1.2	Montaż instalacji wody ciepłej - BOJLERY	
1.3	Montaż instalacji wody zimnej	
2	KANALIZACJA SANITARNA	
2.1	Demontaż kanalizacji sanitarnej	
2.2	Montaż kanalizacji sanitarnej	
3	ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE	
3.1	Roboty budowlane	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem INSTALACJE WOD-KAN netto	