

Kosztorys inwestorski

Rozbudowa istniejącego budynku oświaty, nauki i kultury w Ropczycach - Granice

Budowa: Roboty sanitarne

Obiekt: Instalacje sanitarne

Zamawiający: Urząd Gminy Ropczyce

39-100 Ropczyce ul. Krisego 1

Jednostka opracowująca kosztorys: mgr inż. Arkadiusz Wilk

39-200 Dębica

ul. Starzyńskiego 116

Stawka roboczogodz.: 12,00 zł

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk

$70,00\%R + 70,00\%S$

$10,00\%(R+Kp(R))+10,00\%(S+Kp(S))$

Kwota kosztorysu: 50 863,15 zł

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy osiemset sześćdziesiąt trzy 15/100 zł

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
1 Instalacja centralnego ogrzewania.					
1.1 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	1		szt	32,54	32,54
1.2 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	6		szt	8,08	48,47
1.3 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	2		szt	11,22	22,44
1.4 KNRW 401/335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	1		szt	19,98	19,98
1.5 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	5		m	33,88	169,42
1.6 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	1		szt	48,15	48,15
1.7 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	6		szt	13,45	80,67
1.8 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	2		szt	17,52	35,03
1.9 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	1		szt	25,56	25,56
1.10 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	5		m	21,14	105,68
1.11 KNRW 402/505/2 Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi·25-32·mm	2		szt	31,44	62,88
1.12 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	30		m	14,24	427,33
1.13 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	28		m	17,41	487,44
1.14 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	6		m	26,97	161,80
1.15 KNR 35/201/6 Rurociągi stalowe cynkowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów poprzez zaprasowywanie, rurociąg Fi·28x1,5·mm	50		m	80,76	4 037,75
1.16 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm - zestaw przyłączeniowy	7		szt	56,98	398,85
1.17 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	7		szt	52,11	364,80
1.18 KNRW 215/412/6 Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi·6·mm	7		szt	9,97	69,77
1.19 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1		szt	24,31	24,31

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
1.20 KNR 35/216/2 Zawory regulacyjne, armatura Dn 25 mm	1		szt	159,26	159,26
1.21 KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm	1		szt	354,28	354,28
1.22 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	1		szt	419,65	419,65
1.23 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	4		szt	578,20	2 312,81
1.24 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	1		szt	641,83	641,83
1.25 KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	50		m	2,26	112,75
1.26 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba	169,23	169,23
1.27 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	64		m	2,11	135,15
1.28 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm	7		kpl	31,70	221,87
1.29 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	7		układ	8,01	56,08
1.30 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm	58		m	6,17	358,00
1.31 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm	6		m	6,85	41,12
1.32 KNRW 216/303/1 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30 mm, i 21-33 mm	14		m2	62,19	870,67
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					10 900,14
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					1 267,54
Zysk 10,00%(R+Kp(R))+10,00%(S+Kp(S))					307,83
Ogółem Instalacja centralnego ogrzewania.					12 475,51
2 Instalacja wody.					
2.1 KNRW 401/208/3 Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 30 cm	1		szt	32,54	32,54
2.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1 m2, przy głębokości ponad 10 cm	1		szt	48,15	48,15
2.3 KNRW 401/335/8 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	9		szt	8,08	72,71
2.4 KNRW 401/335/9 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	4		szt	11,22	44,88
2.5 KNRW 401/335/10 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	1		szt	19,98	19,98

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot .	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
2.6 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	9		szt	13,44	121,00
2.7 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	4		szt	17,52	70,06
2.8 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	1		szt	25,56	25,56
2.9 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	3		m	29,17	87,52
2.10 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	15		m	33,88	508,27
2.11 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	3		m	21,92	65,76
2.12 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	15		m	21,14	317,05
2.13 KNRW 402/108/2 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi·20·mm, na śrubunek	1		szt	64,88	64,88
2.14 KNRW 402/108/4 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi·32·mm, na śrubunek	1		szt	95,61	95,61
2.15 KNRW 402/108/5 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi·40·mm, na śrubunek	1		szt	127,46	127,46
2.16 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16·mm	40		m	14,24	569,78
2.17 KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20·mm	20		m	17,41	348,19
2.18 KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25·mm	12		m	26,96	323,54
2.19 KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32·mm	6		m	35,71	214,23
2.20 KNR 35/201/3 Rurociągi stalowe cynkowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów poprzez zaprasowywanie, rurociąg Fi·15x1,0·mm	28		m	53,02	1 484,60
2.21 KNR 35/201/5 Rurociągi stalowe cynkowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów poprzez zaprasowywanie, rurociąg Fi·22x1,0·mm	28		m	62,14	1 739,81
2.22 KNR 35/201/6 Rurociągi stalowe cynkowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, połączenie elementów poprzez zaprasowywanie, rurociąg Fi·28x1,5·mm	32		m	80,75	2 584,13
2.23 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16·mm	15		szt	32,47	487,09
2.24 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym	4		szt	32,45	129,78

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
2.25 KNRW 215/127/3 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	78		m	2,39	186,10
2.26 KNR 35/134/4 Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (rurociąg Fi·10-54·mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	88		m	1,04	91,58
2.27 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	166		m	1,25	207,12
2.28 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm	3		szt	10,34	31,02
2.29 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - do miski ustępowej	4		szt	10,34	41,36
2.30 KNRW 215/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - pod baterie stojące	10		szt	10,34	103,37
2.31 KNRW 215/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm	1		szt	13,49	13,49
2.32 KNRW 215/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·20·mm	1		szt	18,40	18,40
2.33 KNRW 215/130/3 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	1		szt	24,31	24,31
2.34 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 12-22·mm	60		m	6,86	411,57
2.35 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	18		m	10,42	187,59
2.36 KNRW 216/303/1 (2) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 30·mm, i 21-33·mm	24		m2	62,19	1 492,59
2.37 Norma indywidualna - Badanie wody przez Sanepid	1		kpl	420,00	420,00
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					10 701,65
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					1 697,19
Zysk 10.00%(R+Kp(R))+10.00%(S+Kp(S))					412,18
Ogółem Instalacja wody.					12 811,02
3 Instalacja wody przeciwpożarowa.					
3.1 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	1		szt	32,54	32,54
3.2 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	1		szt	48,15	48,15
3.3 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	3		szt	8,08	24,23
3.4 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	4		szt	11,22	44,88
3.5 KNRW 401/335/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 1/2 cegły	1		szt	19,98	19,98
3.6 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	3		szt	13,44	40,33
3.7 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	4		szt	17,52	70,06

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
3.8 KNRW 401/325/4 (1) Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	1		szt	25,56	25,56
3.9 KNRW 401/332/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o głębokości do 1 cegły	0,7		m2	177,94	124,56
3.10 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	2		m	33,89	67,77
3.11 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	2		m	21,15	42,29
3.12 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	2		m	30,46	60,91
3.13 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	28		m	39,15	1 096,24
3.14 KNRW 215/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm	1		szt	46,91	46,91
3.15 KNRW 215/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	30		m	2,03	60,90
3.16 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	30		m	1,25	37,43
3.17 KNRW 215/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn·25·mm	1		szt	66,69	66,69
3.18 KNRW 402/108/5 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi·40·mm, na śrubunek	1		szt	127,46	127,46
3.19 KNR 34/101/7 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 28-48·mm	30		m	8,20	246,05
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					1 742,81
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					434,56
Zysk 10,00%(R+Kp(R))+10,00%(S+Kp(S))					105,54
Ogółem Instalacja wody przeciwpożarowa.					2 282,91
4 Instalacja kanalizacji sanitarnej.					
4.1 KNRW 401/208/4 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 40·cm	2		szt	53,86	107,71
4.2 KNRW 401/208/3 Przebicie otworów o powierzchni 0,05·m2, w betonie żwirowym o grubości do 30·cm	5		szt	32,54	162,69
4.3 KNRW 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1·m2, przy głębokości ponad 10·cm	7		szt	48,15	337,02
4.4 KNRW 401/335/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o grubości 1/2 cegły	2		szt	8,08	16,16
4.5 KNRW 401/335/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	1		szt	11,22	11,22
4.6 KNRW 401/338/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	6		m	29,17	175,03

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
4.7 KNRW 401/341/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły	18		m	33,88	609,92
4.8 KNRW 401/325/2 (1) Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł, o grubości 1/2 cegły	2		szt	13,45	26,89
4.9 KNRW 401/325/3 (1) Zamurowanie przebieć w ścianach z cegieł, o grubości 1 cegły	1		szt	17,51	17,51
4.10 KNRW 401/326/4 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	6		m	21,92	131,51
4.11 KNRW 401/327/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły	18		m	21,14	380,45
4.12 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	12		m3	104,35	1 252,15
4.13 KNRW 401/106/3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, zasypianie wykopów ziemią z ukopów	7,5		m3	44,66	334,92
4.14 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	13		m2	8,13	105,73
4.15 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	13		m2	18,89	245,53
4.16 KNRW 401/109/2 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1·km, grunt kategorii III	4,5		m3	124,00	558,01
4.17 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	2		m	12,60	25,19
4.18 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm	2		m	18,27	36,53
4.19 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	14		m	25,44	356,14
4.20 KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm	4		m	42,98	171,91
4.21 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	10		m	15,85	158,47
4.22 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	8		m	22,59	180,68
4.23 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	20		m	31,44	628,79
4.24 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	10		szt	32,64	326,41
4.25 KNRW 215/211/2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	2		szt	55,08	110,15
4.26 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	7		szt	73,92	517,46
4.27 KNRW 215/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm	2		szt	19,91	39,82
4.28 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	3		szt	25,50	76,49
4.29 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·75·mm	2		szt	23,95	47,90

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
4.30 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	3		szt	29,34	88,02
4.31 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	3		szt	47,29	141,86
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					5 028,73
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					1 890,41
Zysk 10.00%(R+Kp(R))+10.00%(S+Kp(S))					459,10
Ogółem Instalacja kanalizacji sanitarnej.					7 378,24
5 Biały montaż.					
5.1 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	4		kpl	180,68	722,71
5.2 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	3		kpl	479,52	1 438,57
5.3 KNRW 215/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	2		kpl	455,25	910,50
5.4 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	1		kpl	323,85	323,85
5.5 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	1		kpl	630,13	630,13
5.6 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm - dla niepełnosprawnych	1		szt	150,90	150,90
5.7 KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm	4		szt	150,89	603,57
5.8 KNRW 215/142/2 Szafka hydrantowa wnekowa dn 25 z węzłem półsztywnym	1		szt	1 209,53	1 209,53
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					5 577,98
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					331,29
Zysk 10.00%(R+Kp(R))+10.00%(S+Kp(S))					80,45
Ogółem Biały montaż.					5 989,72
6 Zewnętrzna kanalizacja sanitarna.					
6.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,005		km	3 160,00	15,80
6.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	5		m3	11,22	56,10
6.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III	1		m3	51,61	51,61
6.4 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 75KM	5		m3	1,94	9,69
6.5 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	1		m3	27,38	27,38
6.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	12	0,50	m2	6,64	79,67
6.7 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	4,5		m2	8,13	36,60
6.8 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	4,5		m2	18,89	84,99

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot	Jedn.	Wyliczon wart. jedn.	Wartość z arzutan
6.9 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	5		m	34,94	174,71
6.10 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl	315,00	315,00
Podsumowanie elementu					Razem
Koszty bezpośrednie					686,97
Koszty pośrednie 70,00%R+ 70,00%S					132,41
Zysk 10.00%(R+Kp(R))+10.00%(S+Kp(S))					32,16
Ogółem Zewnętrzna kanalizacja sanitarna.					851,54
7 Kanalizacja deszczowa.					
7.1 KNRW 201/113/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,0095		km	3 163,16	30,05
7.2 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III	27		m3	11,22	302,94
7.3 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III	7		m3	51,61	361,28
7.4 KNRW 201/222/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 75KM	192		m3	1,94	371,60
7.5 KNRW 201/312/2 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	48		m3	27,38	1 314,08
7.6 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0·m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0·m, grunt kategorii III-IV	20	0,50	m2	6,64	132,77
7.7 KNRW 201/208/3 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III	10		m3	39,71	397,05
7.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	20		m2	8,13	162,66
7.9 KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25·cm	20		m2	18,89	377,73
7.10 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	22,5		m	34,94	786,21
7.16 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·160·mm	2		szt	121,25	242,49
7.17 KNRW 215/222/3 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·160·mm	2		szt	39,19	78,37
7.19 KNRW 218/513/5 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym	1		szt	4 733,25	4 733,25
7.20 KNRW 218/513/6 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	-3		0.5 m	534,61	-1 603,84
7.21 KNRW 218/517/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	1		szt	906,59	906,59
7.23 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	3		m	55,34	166,01

7.24 Norma indywidualna - Inwentaryzacja powykonawcza	1	kpl	315,00	315,00
Podsumowanie elementu				Razem
Koszty bezpośrednie				6 912,27
Koszty pośrednie $70,00\%R + 70,00\%S$				1 739,49
Zysk $10,00\%(R+K_p(R)) + 10,00\%(S+K_p(S))$				422,45
Ogółem Kanalizacja deszczowa.				9 074,21

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Izolarze grupa II	r-g	13,8288
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	112,7002
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	6,0304
4.	Robotnicy	r-g	558,0325
5.	Robotnicy budowlani	r-g	18,62
6.	Robotnicy grupa I	r-g	56,72675
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			765,93865

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Badanie wody przez SANEPID	kpl	1
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63 mm	m3	0,01472
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi 15	szt	5
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,424
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,96
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	517
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,15287
8.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	2
9.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	3
10.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	2
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,018
12.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,01376
13.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,027
14.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 20 mm	szt	1
15.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 32 mm	szt	1
16.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 40 mm	szt	2
17.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"	szt	1,05
18.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	7
19.	Grzejnik konwektorowy V 11 500/400 mm	szt	1
20.	Grzejnik konwektorowy V 11 600/600 mm	szt	1
21.	Grzejnik konwektorowy V 12 600/600	szt	1
22.	Grzejnik konwektorowy V 12 600/800	szt	3
23.	Grzejnik konwektorowy V 22 600/1100	szt	1
24.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,2
25.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	2
26.	Kineta studzienki z PE	szt	1
27.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	1,6
28.	Klej	dm3	1,4936
29.	Klipsy montażowe	szt	1 032
30.	Kołki rozporowe	szt	186,1
31.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1500 mm	szt	2
32.	Kształtka kielichowa do zaprasowywania, Fi 15 mm	szt	24,7716
33.	Kształtka kielichowa do zaprasowywania, Fi 22 mm	szt	22,8284
34.	Kształtka kielichowa do zaprasowywania, Fi 28 mm	szt	64,1814
35.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	112
36.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	33,6
37.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25 mm	szt	11,7
38.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	3,6
39.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 16 mm	szt	19
40.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	1,068
41.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1"x28 mm	szt	1,05

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
42.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	35,84
43.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	11,04
44.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	40,98
45.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	8
46.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,3
47.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,18
48.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	5,14
49.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	12,32
50.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm	m	6,6
51.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	63,8
52.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 22 mm	m	66
53.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 9 mm do rurociągów Fi 35 mm	m	19,8
54.	Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 13 mm	m	33
55.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 30mm	m	141,36
56.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00256
57.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,09
58.	Piasek do zapraw	m3	0,49
59.	Pierścienie odciażające żelbetowe Fi 1500	szt	1
60.	Pisuar porcelanowy	szt	2
61.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1600 mm	szt	1
62.	Pospółka	m3	16,2125
63.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	4
64.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2,16
65.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	3,98
66.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien	m	1,05
67.	Rura PP Fi 140 mm	m	3,12
68.	Rura PP Fi 20 mm	m	3,56
69.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	12,42
70.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	9,98
71.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	32,04
72.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	3,72
73.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	28,05
74.	Rura stalowa cynkowana do zaprasowywania, Fi 15	m	29,4
75.	Rura stalowa cynkowana do zaprasowywania, Fi 22	m	29,4
76.	Rura stalowa cynkowana do zaprasowywania, Fi 28	m	86,1
77.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	1
78.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	0,6
79.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	2,06
80.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	28,84
81.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studziennie	szt	1
82.	Rura wywiewna PVC 75 mm	szt	2
83.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3
84.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 16 mm	m	30,9
85.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 20 mm	m	28,84
86.	Rury PE z polietylenu sieciowanego do c.o., z warstwą antydyfazyjną fi 25	m	6,18
87.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 16	m	41,2
88.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 20	m	20,6
89.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 25	m	12,36
90.	Rury PE z polietylenu sieciowanego pex fi 32	m	6,18
91.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,4
92.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,96
93.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	2,4
94.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	3
95.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla osób niepełnosprawnych	kpl	1
96.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,00151
97.	Stopnie włączowe żeliwne	szt	2,9
98.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	2
99.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	5
100.	Szafka hydrantowa z blachy stalowej naścienna z wyposażeniem i węzłem półsztywnym	szt	1
101.	Tarczki ochronne	szt	7
102.	Taśma samoprzylepna	m	12,1396
103.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 20 mm	szt	1
104.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 32 mm	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
105.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi·40·mm	szt	2
106.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	12,7
107.	Uchwyty do rur Fi·20·mm	szt	1
108.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	2,04
109.	Uchwyty do rur Fi·32·mm	szt	15,56
110.	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	2
111.	Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	171,94
112.	Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	22,5
113.	Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	6,66
114.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	20
115.	Uchwyty do rur PVC 75·mm	szt	8,4
116.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	23
117.	Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	2
118.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·15·mm	kpl	22,4
119.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·22·mm	kpl	14
120.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·28·mm	kpl	36,08
121.	Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1
122.	Umywalki porcelanowe	szt	4
123.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	3
124.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" - dla niepełnosprawnych	szt	1
125.	Uszczelki	szt	2
126.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	54,73
127.	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1
128.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z pokrywą chromoniklową	szt	3
129.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	5
130.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,04
131.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	7
132.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1
133.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi·6·mm	szt	7
134.	Zawór regulacyjny, Fi·25·mm	szt	1
135.	Zawór spłukujący do pisuarów	szt	2
136.	Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	17
137.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·15·mm	szt	1
138.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·20·mm	szt	1
139.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi·25·mm	szt	2
140.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,516
141.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,516
142.	Zestaw podłączeniowy 2 x 15 mm	kpl	7
143.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	7
144.	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	2
145.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,16

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3	m-g	1,46
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	1,14
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.25·m3 (1)	m-g	2,7072
4.	Przyczepa skrzyniowa 4.5·t	m-g	1,14
5.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,31455
6.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	2,146
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,22825
8.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,09
9.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	3,895
10.	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,0446
11.	Środek transportowy (1)	m-g	6,4573

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
12.	Wyciąg	m-g	2,81
13.	Żuraw okienny	m-g	1,1
14.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,021
15.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	2,49
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			32,0439

Tabela elementów scalonych

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk

$70,00\%R + 70,00\%S$
 $10,00\%(R+Kp(R))+10,00\%(S+Kp(S))$

Nazwa elementu		Wartość z arzutem	% wartości kosztorys
1	Instalacja centralnego ogrzewania.	12 475,51	24,53
2	Instalacja wody.	12 811,02	25,19
3	Instalacja wody przeciwpożarowa.	2 282,91	4,49
4	Instalacja kanalizacji sanitarnej.	7 378,24	14,51
5	Biały montaż.	5 989,72	11,78
6	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna.	851,54	1,67
7	Kanalizacja deszczowa.	9 074,21	17,84
Suma elementów kosztorysu		50 863,15	100,00
Wartość kosztorysu:		50 863,15	