
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar

Instalacje wod-kan

Obiekt Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej
Budowa dz. 46, 48
 Bochówko gm. Czarna Dąbrówka
Inwestor Gmina Czarna Dąbrówka
 ul. Gdańska 5
 77-116 Czarna Dąbrówka

Koszty zakupu

Sporządził Bartosz Dębski

Bytów Wrzesień 2012

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Zakres robót objętych opracowaniem:

- wewnętrzna instalacja wodociągowa
- wewnętrzna instalacja kanalizacyjna
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacji sanitarnej

1. Instalacja wewnętrzna.

W celu pomiaru zimnej wody zaprojektowano główny wodomierz skrzydełkowy typu JS Dn20 q-2,5m³/h zamontowany w pomieszczeniu WC. Zestaw wodomierzowy wyposażony jest w zawór antyskażeniowy np. firmy Danfoss.

Zaprojektowano instalację wewnętrzną rozprowadzającą wodę do punktów czerpalnych (wykazanych na rysunkach) z rur polietylenowych WIRSBO-PEX w systemie trójnikowym. Rury w tym przypadku należy prowadzić w warstwie ocieplenia podłogi lub w bruzdach ściennych (odcinki podejściowe pod armaturę w płaszczu osłonowym „peszla”). Jako armaturę odcinającą zastosowano zawory kulowe PN = 1,0 MPa. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Po zamontowaniu instalacji dokonać próby szczelności na zimno na ciśnienie 0,9 MPa. Po wykonaniu próby szczelności na zimno dla instalacji wody ciepłej wykonać próbę na gorąco na parametry robocze instalacji (55oC).

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku dokonać płukania i dezynfekcji np. podchlorynem sodowym. Po przeprowadzeniu dezynfekcji przeprowadzić płukanie i wykonać próbę wody badania bakteriologicznego.

Następnie zabezpieczyć przewody otulinami termoizolacyjnymi.

2. Instalacja wody ciepłej

Dla przygotowania ciepłej wody użytkowej zaprojektowano podłączenie do projektowanego elektrycznego zbiornikowego ogrzewacza wody 1,5kW o pojemności 60dm³, znajdującego się w pomieszczeniu WC. Rurociągi wody ciepłej należy rozprowadzić do punktów czerpalnych (wykazanych na rysunkach) z rur polietylenowych WIRSBO-PEX w systemie trójnikowym równoległe do instalacji wodociągowej wody zimnej. Rury w tym przypadku należy prowadzić w warstwie ocieplenia podłogi lub w bruzdach ściennych (odcinki podejściowe pod armaturę w płaszczu osłonowym „peszla”). Przy przejściach przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Instalację wodociągową po zamontowaniu poddać próbie na szczelność na ciśnienie 0,6 MPa.

3. Odprowadzenie ścieków.

Instalacja kanalizacji wewnętrznej.

Przyjęto wewnętrzną instalację kanalizacyjną z prostek i kształtek PCV, kielichowych łączonych na uszczelki gumowe. Poziomy kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV 160 i prowadzić z minimalnym spadkiem 1,5%. Ścieki z przyborów sanitarnych należy odprowadzić poprzez instalację poziomą i pionową do pionu PCV DN110. Pion kanalizacyjny należy wyprowadzić ponad dach oraz zaopatrzyć w czyszczak – rewizję.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych masą plastyczną.

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Instalacja sanitarna				
1	KNR 4-01 0336/07	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,000
2	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	7,500
3	KNR 4-01 0339/07	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1x1 cegła w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3,000
4	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,000
5	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	2,000
6	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową (piony)	m	3,000
7	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową (piony)	m	2,000
8	KNR 2-15 0209/06	Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100mm	szt	1,000
9	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	3,000
10	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4,500
11	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	1,000
12	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	3,000
13	KNR-W 2-15 0218/01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1,000
14	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	4,000
15	KNR 4-01 0324/04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł "na pełno"	m	3,000
16	KNR 4-01 0324/02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł "na pełno"	m	7,500
17	KNR 4-01 0325/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	3,000
18	KNR 4-01 0325/02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	2,000
19	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	2,000
20	KNR 4-04 1101/01	Wywiezienie gruzu i ziemi z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku R=2,0	m3	3,000
2. Instalacja wodociągowa				
21	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	7,000
22	KNR 4-01 0336/04	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	2,000
23	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	4,800
24	KNR 4-01 0333/01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej		
			szt	2,000
25	KNR 4-04 1101/01	Wywiezienie gruzu i ziemi z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku R=2,0		
			m3	2,500
26	KNNR 4 0111/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych		
			m	11,000
27	KNNR 4 0111/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych		
			m	3,000
28	KNNR 4 0111/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych		
			m	4,000
29	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - pianką poliuretanową		
			m	14,000
30	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ		
			m	4,000
31	KNR 4-01 0324/04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł "na pełno"		
			m	11,000
32	KNR 4-01 0325/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł		
			m	4,800
33	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły		
			szt	2,000
34	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociągowej o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych		
			m	17,000
35	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)		
			odcinek	1,000
36	KNNR 4 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
			m	17,000
37	Kalkulacja własna	Rury ochronne przy przejściach przez przegrody budowlane		
			m	2,000
38	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 15mm		
			szt	2,000
39	KNR 2-15 0113/07	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o średnicy nominalnej 20mm		
			szt	1,000
40	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 15-20mm		
			szt	1,000
41	KNR-W 2-15 0143/01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 150dm3		
			kpl	1,000
3. Montaż urządzeń instalacji sanitarnej				
42	KNR 2-15 0115/01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15mm		
			szt	3,000
43	KNR 2-15 0221/01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem		
			szt	2,000
44	KNR 2-15 0220/04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie		
			szt	1,000
45	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"		
			kpl	1,000
46	KNR 2-15 0225/02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym		

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
47	KNR 2-15 0213/01	Syfony żeliwne zlewowe lub wannowe	szt	3,000
48	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
49	KNR 2-15u2 0306/01	Montaż wpustów polietylenowych podłogowych o średnicy zewnętrznej odpływu 50mm	szt	1,000
50	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
51	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych z zaworem skośnym odcinającym o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej		
52	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m3	6,300
53	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	1,350
54	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	6,500
55	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	1,800
56	KNNR 4 1610.1/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV	próba	1,000
57	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m3	6,300
58	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	6,300
		5. Przyłącze wodociągowe		
59	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV	m3	9,600
60	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	0,960
61	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm łączonych metodą zgrzewania	m	6,400
62	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	1,280
63	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m3	9,600
64	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	9,600
65	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
66	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	1,000

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Instalacja sanitarna	
2.	Instalacja wodociągowa	
3.	Montaż urządzeń instalacji sanitarnej	
4.	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	
5.	Przyłącze wodociągowe	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	9,858		
2	Izolarze gr.II	r-g	1,433		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	10,573		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	8,977		
5	Murarze gr.II	r-g	12,745		
6	Robocizna	r-g	0,880		
7	Robotnicy gr.I	r-g	135,850		
8	Robotnicy	r-g	40,154		
		Razem	220,470		

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Badanie wody	kpl	1,000		
2	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m3	0,020		
3	Baterie umywalkowe ściennie	szt	3,000		
4	Cegła budowlana pełna	szt	230,200		
5	Cement murarski 15	kg	0,370		
6	Cement portlandzki 35	kg	31,390		
7	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,030		
8	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,060		
9	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,020		
10	Haki i uchwyty do rur	szt	4,000		
11	Klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,200		
12	Klej Thermaflex 474	dm3	0,042		
13	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	108,000		
14	Kołnierze ślepe	szt	0,200		
15	Kołnierze uszczelniające stalowe	szt	1,000		
16	Konstrukcja wsporcza	kg	20,000		
17	Krawędziaki iglaste nasycone kl.II	m3	0,030		
18	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,100		
19	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	1,680		
20	Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm	szt	3,150		
21	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	14,520		
22	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	7,200		
23	Kształtki z polietylenu 15mm	szt	12,320		
24	Kształtki z polietylenu 20mm	szt	3,360		
25	Kształtki z polietylenu 25mm	szt	3,600		
26	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4,120		
27	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 20mm	szt	2,060		
28	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	14,522		
29	Miski ustępowe porcelanowe "kompakt"	szt	1,000		
30	nawiertka 40/40	szt	1,000		
31	obudowa zasuwki domowej	szt	1,000		
32	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 9mm	m	19,800		
33	Piasek do zapraw	m3	0,172		
34	Pisuary porcelanowe, białe	szt	1,000		
35	Podchloryn sodowy	kg	1,000		
36	Podgrz. ciepłej wody użytk.60l	szt	1,000		
37	Pospółka	m3	6,576		
38	Przylącza elastyczne do armatury	szt	1,000		
39	Rury ochronne d=54mm	m	2,080		
40	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		
41	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	4,500		
42	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,340		
43	Rury wywiewne z blachy stalowej cynkowanej d=100mm	m	1,000		
44	Rury z PCW kanalizacyjne d=50mm	m	2,508		
45	Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm	m	4,836		
46	Rury z PCW kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy 50mm	m	1,672		
47	Rury z PCW kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy 75mm	m	3,672		
48	Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 160x4,7mm z uszczelką klasy N lub S	m	6,630		
49	Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	0,459		
50	Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	0,918		
51	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	0,306		
52	Rury z PCW przepustowe o średnicy 75mm	m	0,689		
53	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=15mm	m	12,100		
54	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=20mm	m	3,300		
55	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=25mm	m	4,320		
56	Rury z polietylenu (PE) do 1MPa 40x3,0 SDR13,6	m	6,848		
57	Sedesy "kompakt" z polistyrenu	szt	1,000		
58	skrzynka żeliwna do zasuw	szt	1,000		
59	Syfony pisuarowe mosiężne 25mm	szt	1,000		
60	Syfony umywalkowe mosiężne chromowane kpl	szt	2,000		
61	Syfony wannowe żeliwne nadstropowe d=40mm	szt	3,000		
62	Syfony zlewozmywakowe kielichowe żeliwne d=50mm	szt	3,000		
63	Sznur konopny smołowany	kg	0,180		
64	Sznur konopny surowy	kg	0,110		
65	Śruby średnodokładne M16 kpl	kg	3,084		
66	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	1,229		

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,200		
68	Uchwyt do rur PCV	szt	16,000		
69	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	45,520		
70	Umywalki porcelanowe	szt	2,000		
71	Uszczelki gumowe płaskie do poł.koźnierzowych	szt	0,064		
72	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń koźnierzowych	szt	1,000		
73	Uszczelki gumowe	szt	1,000		
74	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	40,125		
75	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,004		
76	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	19,156		
77	Woda z rurociągu	m3	7,490		
78	Woda	m3	8,466		
79	Wodomierz dn20	szt	1,000		
80	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego 50mm	szt	1,000		
81	Wpusty podłogowe Casa polietylenowe	szt	1,000		
82	Wsporniki do umywalek	szt	2,000		
83	zasuwa DN 40	szt	1,000		
84	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000		
85	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,100		
86	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	2,000		
87	Zawory spłukujące do pisuarów 15mm	szt	1,000		
88	Zawory spustowe grzybkowe żeliwne koźnierzowe Pn=1,6MPa kpl	szt	0,100		
89	Zawory wodne czepalne mosiężne 15mm	szt	1,000		
90	Zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne, koźnierzowe 50mm	szt	0,050		
91	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,034		
92	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,034		
93	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi	szt	0,200		
94	Zlewozmywaki żeliwne	szt	1,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Przebudowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	2,860		
2	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	2,860		
3	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,350		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,460		
5	Samochód samowładowczy do 5t (1)	m-g	2,142		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,768		
7	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,054		
8	Samochód skrzyniowy	m-g	3,160		
9	Środek transportowy (1)	m-g	0,122		
10	Środek transportowy	m-g	0,021		
11	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,404		
12	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	1,257		
13	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	3,735		
		Razem	22,192		