

KOSZTORYS OFERTOWY

Instalacja wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i kotłownia opalana drewnem i węglem - Roboty sanitarne

Lp.	Opis	Jm	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	PRZYŁĄCZA WOD-KAN				
1.1	Wdociągowe				
1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym.	km	0,035		
1.1.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	53,2		
1.1.3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV	m3	13,3		
1.1.4	Odeskowanie wykopów wąskoprzeźrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m2	140		
1.1.5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,75		
1.1.6	Obsypka rurociągów piaskiem z dowozu	m3	5,25		
1.1.7	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32mm	m	38		
1.1.8	Montaż obejmy do nawiercania rurociągu z opaską obejmy siodłowej typ Dn25 z przedłużaczem trzpienia typ i skrzynką uliczną do zasuw	kpl.	1		
1.1.9	Sieci wodociągowe - montaż kształtki przejściowej gwintowanej do rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32/GZ25 mm	szt.	1		
1.1.10	Zestaw wodomierzowy z wodomierzem Dn20 w konsoli EWE lub równoważnej 1 1/4 "	kpl.	1		
1.1.11	Zawory zwrotny, antyskażeniowy EA 251 DN20 lub równoważny	szt.	1		
1.1.12	Trzykrotne płukanie wodociągu o śr. nominalnej do 150 mm		0,105		
1.1.13	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	35		
1.1.14	Zасыpanie wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 gruntu kat.III	m3	59,5		
1.1.15	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru gruntu	m3	7		
1.2	Kanalizacji sanitarnej				
1.2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym.	km	0,011		
1.2.2	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m3	17,325		
1.2.3	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3	1,925		
1.2.4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	0,495		
1.2.5	Obsypka rurociągu piaskiem wys. 30 cm ponad wierzch rury	m3	1,98		
1.2.6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ SN8	m	11		
1.2.7	Przepad wewnętrzny PVC160	szt.	1		
1.2.8	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z PCV o śr. 160 mm		1		
1.2.9	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	16,855		
1.2.10	Zagęszczenie zasypywanego wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	16,855		
1.2.11	Wywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III - nadmiar ziemi z ukopów	m3	2,475		
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE				
2.1	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji				
2.1.1	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE-RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	44		
2.1.2	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16		
2.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9		
2.1.4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	12		
2.1.5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1		
2.1.6	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermacompact IS - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) (lub równoważne)	m	22		
2.1.7	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermacompact IS - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) (lub równoważne)	m	8		
2.1.8	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact IS - jednowarstwowymi gr.6 mm (E) (lub równoważne)	m	6		
2.1.9	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermacompact IS lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	22		
2.1.10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermacompact IS lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	8		
2.1.11	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	69		

2.1.12	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)		1		
2.1.13	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
2.1.14	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
2.1.15	Zawory do spłuczki zbiornikowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
2.1.16	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
2.1.17	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
2.1.18	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm przy umywalkach i zlewozmywakach	szt.	6		
2.1.19	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,264		
2.1.20	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,56		
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				
2.2.1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	2		
2.2.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m3	3,57		
2.2.3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9		
2.2.4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5		
2.2.5	Rurociągi kanalizacyjne żeliwne śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2,5		
2.2.6	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3		
2.2.7	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6		
2.2.8	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12		
2.2.9	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm	szt.	5		
2.2.10	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm	szt.	1		
2.2.11	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm	szt.	2		
2.2.12	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
2.2.13	Montaż rur wywiewnych z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	szt.	3		
2.2.14	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej 150x150 mm DN75	szt.	1		
2.2.15	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm DN 50	szt.	1		
2.2.16	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	2		
2.2.17	Półpostument porcelanowy do umywalki	kpl.	2		
2.2.18	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	1		
2.2.19	Zlewozmywaki z blachy na szafce	szt.	1		
2.2.20	Brodziki 90x90cm	kpl.	1		
2.2.21	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Kolo Nova	kpl.	1		
2.2.22	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,51		
2.3	Instalacja ogrzewania				
2.3.1	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	56		
2.3.2	Rurociągi z rur wielowarstwowych typ PE- RT/AL/PE-RT o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16		
2.3.3	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 22x1,5 mm stalowe ocynkowane o łącz. zaciskowych, na ścianach	m	4		
2.3.4	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 22mm, gr. izolacji 20 mm	m	4		
2.3.5	Izolacja rurociągów śr.16mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	56		
2.3.6	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	16		
2.3.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	4		
2.3.8	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m	72		
2.3.9	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	76		
2.3.10	Napełnienie wody do instalacji	kpl.	1		
2.3.11	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11-600/600	szt.	1		
2.3.12	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11-900/600	szt.	1		
2.3.13	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/400	szt.	1		
2.3.14	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/700	szt.	2		
2.3.15	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22-600/1000	szt.	2		
2.3.16	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6		
2.3.17	Armatura podłączeniowa kątowna do grzejników z możliwością odcięcia grzejnika i opróżnienia o śr 15 mm	szt.	7		
2.3.18	Głowica termostatyczna	szt.	7		

2.4	Wentylacja mechaniczna			
2.4.1	Wentylator ścienny EB-100T 1x230V 0,03kW ze zwłoką czasową uruchamiany czujką ruchu firmy Venture Industries, lub równoważne	szt.	1	
2.4.2	Wentylator ścienny EBB-175T 1x230V 0,07kW ze zwłoką czasową uruchamiany czujką ruchu firmy Venture Industries, lub równoważne	szt.	3	
2.4.3	Pomiary i regulacje wydajności powietrza	kpl.	1	
2.5	KOTŁOWNIA			
2.5.1	Dostawa i montaż urządzeń			
2.5.1.1	Kocioł Q-HIT 20 o mocy 20kW (węgiel drewno) lub równoważny	kocioł	1	
2.5.1.2	Regulator pogodowy do kotła	kpl.	1	
2.5.1.3	Okablowanie regulatora i czujników	kpl.	1	
2.5.1.4	Zasobnikowy ogrzewacz ciepłej wody poziomy typ Z-E120.20 o pojemności 120l firmy BIAWAR lub równoważny	szt.	1	
2.5.1.5	Naczynia wzbiorcze otwarte typ A opoj.25dm3	szt.	1	
2.5.1.6	Pompa obiegowa CO, typ ALPHA 2 25-40, 1x220V, 50Hz, lub równoważna	kpl.	1	
2.5.1.7	Pompa obiegowa CWU, typ ALPHA 2 25-40, 1x220V, 50Hz, lub równoważna	kpl.	1	
2.5.1.8	Okablowanie pompy	kpl.	2	
2.5.1.9	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm (spust z kotła)	szt.	1	
2.5.1.10	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4	
2.5.1.11	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6	
2.5.1.12	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt.	2	
2.5.1.13	Filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2	
2.5.1.14	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym 3/4"	szt.	2	
2.5.1.15	Termometry montowane w gotowej tulei T63 (20-100 st. C)	szt.	5	
2.5.1.16	Manometry montowane w gotowej tulei M100-T G1/2" (0-0,6 MPa)	szt.	4	
2.5.1.17	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 40 mm	m	1	
2.5.1.18	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	6,6	
2.5.1.19	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	0,73	
2.5.1.20	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,73	
2.5.1.21	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,73	
2.5.1.22	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S (lub równoważne) dla rurociągów o śr. zewn. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	6,6	
2.5.1.23	Próby szczelności instalacji kotłowni z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	6,6	
2.5.1.24	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	6,6	
2.5.1.25	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.	1	
2.5.1.26	Komin kompletny systemowy długi żaroodporny o średnicy 150mm o wysokości 6,0m	kpl.	1	

Wartość kosztorysu:

VAT (VA) = 23%WK

Wartość końcowa kosztorysu:

słownie zł: _____

data:

Upelnomocniony przedstawiciel Wykonawcy
