

Kosztorys ofertowy

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej 4485S Bielsko-Wilamowice-Jawiszowice z drogą powiatową 4488S
Stara Wieś-Wilamowice-Heczmarowice-Kęty w miejscowości Wilamowice

Data: 2008-11-17

Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Obiekt: Część wodno-kanalizacyjna

Zamawiający: Powiat Bielski ul. Piastowska 40 Bielsko-Biała

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
1 KANALIZACJA DESZCZOWA							
1.1 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE - wykopy							
1 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III - 80% mechanicznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~1 162,8 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,12377	0,11820				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40·m3 (1)	m-g	0,0482	0,04820				
2 KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m - 20%							
						~232,6 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	3,2948	3,29480				
3 KNR 201/322/2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0·m głębokość wykopu do 3.0·m, kategoria gruntu III-V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~2 214,6 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,3906	0,37302				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2894	0,27638				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,00105	0,00105				
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,0009	0,00090				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,00960				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,119	0,11900				
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00027	0,00027				
4 KNR 201/322/8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, dodatek za każdy dalszy 1.0·m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~1 052,2 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,0764	0,07296				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1097	0,10476				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,00002	0,00002				
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,0012	0,00120				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0014	0,00140				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,018	0,01800				
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,00005	0,00005				
5 KNR 201/212/5 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-III, samochód 5-10·t - odwóz nadmiaru gruntu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						340,7 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0401	0,03830				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40·m3 (1)	m-g	0,0664	0,06640				
Samochód samowyladowczy 5-10·t (1)	m-g	0,1276	0,12760				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0298	0,02980				
6 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						340,7 m3	
						krotność 8,00	
Samochód samowyladowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0107	0,08560				
7 KNR 201/217/6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów, 80% mechanicznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~589,5 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,12377	0,11820				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40·m3 (1)	m-g	0,0482	0,04820				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
8 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						589,5 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,23801	0,22730				
Ubijak spalinowy 200.kg	m-g	0,138	0,13800				
9 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych pospółką dowiezioną, głębokość do 1.5.m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5.m - 20% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~147,4 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	1,28	1,22240				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE - wykopy							
1.2 D-03.01.01 (dot. całego elementu) ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - kanalizacja deszczowa							
10 KNR 218/501/3 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20.cm - piasek							
						~587,6 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,4479	0,44790				
Piasek	m3	0,244	0,24400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
11 KNRW 218/408/5 Kanały z rur typu PVC-U SN8 łączone na wcisk, Fi.315.mm							
						~244,5 m	
Robotnicy	r-g	0,682	0,68200				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm	m	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0249	0,02490				
12 KNRW 218/408/4 Kanały z rur typu PVC-U SN8 łączone na wcisk, Fi.250.mm							
						~208,3 m	
Robotnicy	r-g	0,577	0,57700				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm	m	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	0,02280				
13 KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.200.mm - przykanaliki							
						~99,9 m	
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5.t (1)	m-g	0,0104	0,01040				
14 KNR 201/610/6 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~242,2 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,64	2,52120				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,2	1,20000				
15 KNNR 10/403/5 (1) Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, grubości 5.cm, nakłady podstawowe							
						~17,3 m2	
Robotnicy	r-g	0,155	0,15500				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,052	0,05200				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0112	0,01120				
16 KNNR 10/403/6 (2) Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5.cm grubości, transport technologiczny							
						17,3 m2	
Robotnicy	r-g	0,011	0,01100				
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0266	0,02660				
Przyczepa skrzyniowa 3-5.t	m-g	0,0266	0,02660				
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60.m3 (1)	m-g	0,0044	0,00440				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
17 KNRW 218/513/1 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki w gotowym wykopie, Fi.1000·mm, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym, wiaz klasy D400							
							3 szt
Robotnicy	r-g	21,3	21,30000				
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi.1000·mm	szt	5	5,00000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05	0,05000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	3,73000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	6,84000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000				
Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D400	szt	1	1,00000				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi.1000·mm	szt	1	1,00000				
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi.1000	szt	1	1,00000				
Uszczelka STEINHOFF SD Fi 1000 mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,35	2,35000				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	3,04	3,04000				
18 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki w gotowym wykopie, Fi.1000·mm, głębokość 3·m, wiaz klasy C250							
							10 szt
Robotnicy	r-g	21,3	21,30000				
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi.1000·mm	szt	5	5,00000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,232	0,23200				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05	0,05000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73	3,73000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84	6,84000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000				
Właz kanałowy żeliwny C250	szt	1	1,00000				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi.1000·mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka STEINHOFF SD Fi 1000 mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,35	2,35000				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	3,04	3,04000				
19 KNRW 218/513/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi.1000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości							
							-16 0.5 m
Robotnicy	r-g	2,03	2,03000				
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi.1000·mm	szt	1	1,00000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75	0,75000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36	1,36000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	1,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,23	0,23000				
20 KNR 218/625/2 Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi.500·mm z osadnikiem bez syfonu							
							18 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,1	3,10000				
Robotnicy grupa I	r-g	6,17	6,17000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,007	0,00700				
Nadstawka betonowa ściekowa Fi.500 długości 1·m	szt	1	1,00000				
Osadniki betonowe Fi.500·mm	szt	1	1,00000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	0,02000				
Pierścienie podtrzymujący wpust Fi.500	szt	1	1,00000				
Pierścienie żelbetowe odcinające Fi.500	szt	1	1,00000				
Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,04	1,04000				
21 KNR 401/209/1 Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10·m2, grubość do 10·cm							
							~1,12 m2
Robotnicy grupa I	r-g	9,45	9,45000				
22 KNR 401/208/1 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm							
							30 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,56	0,56000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
23 KNRW 218/527/1 Tuleja ochronna Fi 210 mm							18 szt
Robotnicy	r-g	0,47	0,47000				
Tuleja ochronna z PVC Fi 210 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,1	0,10000				
24 KNRW 218/527/2 Tuleja ochronna Fi 250 mm							12 szt
Robotnicy	r-g	0,55	0,55000				
Tuleja ochronna PVC Fi 250 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,1	0,10000				
25 KNRW 218/527/6 Tuleja ochronna Fi 315 mm							14 szt
Robotnicy	r-g	1,55	1,55000				
Tuleja ochronna z PVC, Fi.315.mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9.t (1)	m-g	0,12	0,12000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem D-03.01.01 (dot. całego elementu) ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO - kanalizacja deszczowa							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
2 SIEĆ WODOCIĄGOWA							
2.1 D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE							
26 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~450,0 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0055	0,00525				
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250				
27 KNR 201/126/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						450,0 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0019	0,00181				
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0008	0,00080				
28 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - 85% mechanicznie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~133,2 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1466	0,14000				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	0,05760				
29 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III - 15% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~23,5 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,41	2,30155				
30 KNR 201/212/3 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW - odwóz nadmiaru gruntu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						31,3 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,04419	0,04220				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0864	0,08640				
Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,2146	0,21460				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326	0,03260				
31 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						31,3 m3 krotność 8,00	
Samochód samowyladowczy 5-10·t (1)	m-g	0,0107	0,08560				
32 KNR 201/217/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów, 85% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~106,6 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1466	0,14000				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	0,05760				
33 KNR 201/501/1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, kategoria gruntu I-III - 15% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~18,8 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	1,167	1,11449				
34 KNR 221/218/3 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						~90,0 m3	
Ogrodnicy grupa I	r-g	0,254	0,24257				
Spycharka gąsienicowa 40kW/55·KM (1)	m-g	0,04	0,04000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE							
2.2 S.T. D-10.01.01 WODOCIĄG							
35 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm - piasek							
						~53,1 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	0,24540				
Piasek	m3	0,122	0,12200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
36 KNRW 218/112/3 (5) ANALOGIA Połączenie z istniejącym wodociągiem PVC Fi 200 mm za pomocą kołnierza specjalnego DN 200 System 2000							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,852	0,85200				
Kołnierz specjalny DN 200 System 2000	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,194	0,19400				
37 KNRW 218/109/9 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 PN10, Fi·200·mm							
							88,5 m
Robotnicy	r-g	0,305	0,30500				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 200 mm	m	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0344	0,03440				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0387	0,03870				
38 KNRW 218/111/9 (1) Łuk segmentowy PE, 15st, Fi 200 mm							
							3 złącze
Robotnicy	r-g	2	2,00000				
Łuk segmentowy PE, 15st, Fi 200 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	1	1,00000				
39 KNRW 218/110/9 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200·mm, z agregatem							
							16 złącze
Robotnicy	r-g	2,02	2,02000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	1,01000				
Agregat prądotwórczy	m-g	1,01	1,01000				
40 KNR 201/610/1 ANALOGIA Obsypanie wodociągu piaskiem 20 cm ponad rurę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							~18,5 m3
Robotnicy grupa I	r-g	6,38	6,09290				
Piasek	m3	1,256	1,25600				
41 KNRW 218/704/3 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm							
							1 próba
Robotnicy	r-g	12,3	12,30000				
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,04	0,04000				
Bale iglaste obrzynane nasyczone grubości 50-100·mm klasa III	m3	0,03	0,03000				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,03	0,03000				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	7,2	7,20000				
Woda przemysłowa	m3	9,81	9,81000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,50000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·200 mm	szt	0,1	0,10000				
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·225·mm	szt	0,2	0,20000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200·mm	szt	1	1,00000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	6,5	6,50000				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 200 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16000				
42 KNRW 218/791/4 (2) Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi·200·mm, rury PE							
							-11 10 mb
Robotnicy	r-g	0,13	0,13000				
Woda przemysłowa	m3	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
43 KNRW 218/707/2 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	5,12	5,12000				
Podchloryn sodowy	kg	1,88	1,88000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,50000				
Woda przemysłowa	m3	18,8	18,80000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,58	1,58000				
44 KNRW 218/708/2 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,18	1,18000				
Woda przemysłowa	m3	7,54	7,54000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
45 KNRW 218/792/4 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·200·mm							
							-11 10 mb
Robotnicy	r-g	0,09	0,09000				
Podchloryn sodowy	kg	0,09	0,09000				
Woda przemysłowa	m3	0,62	0,62000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
46 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma z polietylenu z wtopioną taśmą metalową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							88,5 m
Monter grupa II	r-g	0,0079	0,00754				
Taśma polietylenowa z prętem metalowym	m2	0,3	0,30000				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0011	0,00110				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem S.T. D-10.01.01 WODOCIĄG							
2.3 S.T. D-10.01.01 STUDNIA WODOMIERZOWA							
47 KNRW 218/513/5 (1) ANALOGIA Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych łączonych na uszczelki w gotowym wykopie, Fi·2000·mm, głębokość 3·m							
							1 szt
							krotność 1,30
Robotnicy	r-g	30	39,00000				
Krąg betonowy perforowany wysokości 500·mm, Fi·2000·mm	szt	5	6,50000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,424	0,55120				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,96	1,24800				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,07	0,09100				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	5,4	7,02000				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	9,92	12,89600				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	10,40000				
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1	1,30000				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·2100·mm	szt	1	1,30000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	2,84	3,69200				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	4,29	5,57700				
48 KNRW 218/513/6 Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·2000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości							
							-2 0.5 m
							krotność 1,30
Robotnicy	r-g	2,53	3,28900				
Krąg betonowy perforowany wysokości 500·mm, Fi·2000·mm	szt	1	1,30000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01300				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,08	1,40400				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,98	2,57400				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	2,21000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,25	0,32500				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,6	0,78000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					R	M	S
49 KNR 215/119/3 Wodomierz JS, klasy C, Dn·100·mm, L=350 mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,94	0,94000				
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,93	0,93000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,31	1,31000				
Wodomierz JS, klasy C, Dn·100·mm, L=350 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,26	0,26000				
50 KNRW 218/111/9 (1) Redukcja PE Fi 200/100 mm							
							2 złącze
Robotnicy	r-g	2	2,00000				
Redukcja PE Fi 200/100 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	1	1,00000				
51 KNRW 218/206/3 (2) Zasuwa krótka DN100, L=190 mm							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	2,5818	2,58180				
Zasuwa krótka DN100, L=190 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	2	2,00000				
Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	1,57000				
Sznur konopny surowy	kg	0,18	0,18000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,24	0,24000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,25	0,25000				
52 KNRW 218/114/3 Króciec kołnierzowy FF, DN100, L=300 mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Króciec kołnierzowy FF, DN100, L=300 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
53 KNRW 218/114/3 Kompensator Dn100, L=400 mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Kompensator Dn100, L=400 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
54 KNRW 218/527/1 Przejście szczelne DN200							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,47	0,47000				
Przejście szczelne DN200	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,1	0,10000				
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem S.T. D-10.01.01 STUDNIA WODOMIERZOWA							
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
1.		Bale iglaste obrzynane nasyczone grubości 50-100·mm klasa III	m3	0,03	
2.	2640020	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	2,34637	
3.	2370602	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	7,358	
4.	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	3,5672	
5.	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,31976	
6.	2645050	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	3,25578	
7.	3950010	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,03	
8.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	22,73324	
9.	4000649	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	289,677	
10.		Kołnierz specjalny DN 200 System 2000	szt	2	
11.	5148915	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 200 mm	szt	0,2	
12.		Kompensator Dn100, L=400 mm	szt	1	
13.	2641600	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,04	
14.	5430004	Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1000·mm	szt	49	
15.		Krąg betonowy perforowany wysokości 500·mm, Fi·2000·mm	szt	3,9	
16.		Króciec kołnierzowy FF, DN100, L=300 mm	szt	1	
17.	5321899	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·200 mm	szt	0,1	
18.		Łuk segmentowy PE, 15st, Fi 200 mm	szt	3	
19.	5470622	Nadstawka betonowa ściekowa Fi·500 długości 1·m	szt	18	
20.	5471001	Osadniki betonowe Fi·500·mm	szt	18	
21.	1121199	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,65055	
22.	1601799	Piasek	m3	173,0886	
23.	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,2596	
24.	1601808	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	290,64	
25.	5450999	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1000	szt	3	
26.	5450999	Pierścienie podtrzymujący wpust Fi·500	szt	18	
27.	5430999	Pierścienie żelbetowe odcinające Fi·500	szt	18	
28.	1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,89	
29.	5470820	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1000·mm	szt	13	
30.		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·2100·mm	szt	1,3	
31.		Przejście szczelne DN200	szt	2	
32.		Redukcja PE Fi 200/100 mm	szt	2	
33.	2309999	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	40,702	
34.	2301400	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	74,908	
35.	5603052	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 200 mm	m	90,27	
36.	5601223	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	101,898	
37.	5601243	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm	m	212,466	
38.	5601264	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 315/9,2 mm	m	249,39	
39.	5064100	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	3	
40.	6340201	Stopnie włazowe żeliwne	szt	82,78	
41.	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	0,48	
42.	6831800	Sznur konopny surowy	kg	0,36	
43.	6804004	Śruby stalowe średniokokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,14	
44.	6801207	Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	7,857	
45.		Taśma polietylenowa z prętem metalowym	m2	26,55	
46.		Tuleja ochronna PVC Fi 250 mm	szt	12	
47.		Tuleja ochronna z PVC Fi 210 mm	szt	18	
48.		Tuleja ochronna z PVC, Fi·315·mm	szt	14	
49.	5610715	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·225·mm	szt	0,2	
50.	6810099	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	9,1	
51.	6810003	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200·mm	szt	1	
52.		Uszczelka STEINHOFF SD Fi 1000 mm	szt	52	
53.		Właz kanałowy żeliwny C250	szt	10	
54.		Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D400	szt	3	
55.	6341704	Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1,3	
56.	3930099	Woda przemysłowa	m3	25,7	
57.		Wodomierz JS, klasy C, Dn·100·mm, L=350 mm	szt	2	
58.	6331001	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	18	
59.	2380807	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,555	
60.		Zasuwa krótka DN100, L=190 mm	szt	2	
61.	5701126	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2	
62.	5822220	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	
63.	5821999	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Wartość
1.	81199	Agregat prądotwórczy	m-g	16,16	
2.	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,46018	
3.	39314	Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	3,0444	
4.	11133	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60-m3 (1)	m-g	0,07612	
5.	11161	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	16,5168	
6.	11162	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.40-m3 (1)	m-g	107,08334	
7.	39611	Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,46018	
8.	39511	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	7,31735	
9.	39812	Samochód samowyładowczy 5-10-t (1)	m-g	75,31652	
10.	39811	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	6,71698	
11.	39500	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	14,52529	
12.	39531	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	29,912	
13.	39521	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	19,75896	
14.	11331	Spycharka gasienicowa 40kW/55-KM (1)	m-g	3,6	
15.	11333	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	11,17324	
16.	64060	Spycharka gasienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	1,485	
17.	12622	Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	81,351	
18.	72550	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	16,16	
19.	72542	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	5	
20.	34360	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	46,96195	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):				463,07931	