

Numer	Kod CPV	Nr spec.	Opis	Jedn.	Ilość	Krotn.	Cena jdn.	Wartość
	45100000-8 45112210-0 4511200-0 45231300-8		Wymiana i rozbudowa wodociągu w Gminie Bestwina, solectwo Bestwinka					
1	45100000-8		<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE - CZĘŚĆ OGÓLNA.</b>					
1.1		ST-00,00,00	Koszty dostosowania do warunków Specyfikacji Technicznej, organizacja zaplecza i placu budowy.	kpl	1	1		
2	45100000-8		<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE - WYTYCZENIE TRASY.</b>					
2.1		ST-01,01,01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym	km	6,271	1		
2.2		ST-01,01,01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km	6,271	1		
3	45112210-0		<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE - USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU.</b>					
3.1		ST-01,01,02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm, dla sieci wodociągowej	m2	14089,5	1		
3.2		ST-01,01,02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm	m2	14089,5	1		
3.3		ST-01,01,02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski spycharkami (R=0,955, M= 1.000, S= 1.000)	m3	2817,9	1		
3.4		ST-01,01,02	Ręczne planowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu IV	m2	14089,5	1		
4	4511200-0		<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>					
4.1		ST-02,01,01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5cm	m	854	1		
4.2		ST-02,01,01	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 5-cm, mechanicznie	m2	768,6	1		
4.3		ST-02,01,01	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm x 2, mechanicznie	m2	768,6	1		
4.4		ST-02,01,01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1-km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu IV, dla sieci w drodze 90 % mechanicznie.	m3	1487,063	1		

4.5		ST- 02,01,01	Wykopy z zakładnikiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV, jw. 10 % ręcznie.	m3	165,229	1		
4.6		ST- 02,01,01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpozczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochodów do 5-t	m3	1652,292	4		
4.7		ST- 02,01,01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV, 90% mechanicznie.	m3	7049,139	1		
4.8		ST- 02,01,01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, 10 % RECZNIE.	m3	783,238	1		
4.9		ST- 02,01,01	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, dla odgależeń fi 40mm	m3	324,666	1		
4.10		ST- 02,01,01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie azurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m	m2	19018,56	1		
4.11		ST- 02,01,01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm, z piasku.	m3	1069,794	1		
4.12		ST- 02,01,01	Obsypka rurociągu i obiektów z materiałów sypkich, grubość 30-cm ponad wierzch rurociągu.	m3	2139,588	1		
4.13		ST- 02,01,01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, zagęszczanie ubijaniem, warstwami 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	5506,345	1		
4.14		ST- 02,01,01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-III, odwóz nadmiaru gruntu	m3	2650,698	1		



4.15		ST- 02,01,01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozporczyty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochod 5-10-t	m3	2650,698	4		
4.16		ST- 02,01,01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, zasypianie wykopu w drodze tłuczniami.	m3	1093,608	1		
4.17		ST- 05,01,01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochod do 5-t	m2	768,6	1		
4.18		ST- 05,01,01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochod do 5-t	m2	2562	1		
4.19		ST- 05,01,01	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, warstwa górna, po zagęszczeniu 12-cm	m2	162,54	1		
4.20		ST- 05,01,01	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokołe (rozstaw słupków co 2,4-m), wysokość elementu do 1,5-m, naprawa ogrodzenia.	m	135	1		
5	45231300-8		<b>ROBOTY MONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWEJ.</b>					
5.1		ST- 03,01,01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80, Fi-40mm	m	322,8	1		
5.2		ST- 03,01,01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80, Fi-63 mm	m	919,8	1		
5.3		ST- 03,01,01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80, Fi-90-mm	m	497,7	1		
5.4		ST- 03,01,01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80, Fi-110-mm	m	4530,1	1		
5.5		ST- 03,01,01	Zasuwu typu "E" kielichowe z obudową teleskopową, montowane na rurociągach PVC i PE, Fi-100-110-mm	kpl	18	1		
5.6		ST- 03,01,01	Zasuwu typu "E" kielichowe z obudową teleskopową, montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 90-mm	kpl	6	1		
5.7		ST- 03,01,01	Zasuwu typu "E" kielichowe z obudową teleskopową, montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 50mm	kpl	15	1		
5.8		ST- 03,01,01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz), Fi-90 mm, PE	szt	34	1		

5.9	ST-03,01,01	Zasuwa typu "E" do przyłączy domowych z obustronnym złączem ISO ,z obudową teleskop. montowana na rurociągach PE, Fi:40/11/4",mm, nr 2600.		kpl	91	1		
5.10	ST-03,01,01	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi:110 mm/2", opaska do nawiercania HAWEX		szt	25	1		
5.11	ST-03,01,01	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi:90/2", opaska do nawiercania HAWEX		szt	2	1		
5.12	ST-03,01,01	Zasuwa do nawiercania ISO z gwintem wewnętrznym, obudową teleskopową, montowana na rurociągach PVC i PE, Fi:2" / 11/2"		kpl	27	1		
5.13	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą złączek przyłączeniowych ISO fi 11/2"/40mm		złaczce	27	1		
5.14	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 100-mm/100mm, trójnik równoprzelotowy.		złaczce	9	1		
5.15	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm, trójnik		złaczce	2	1		
5.16	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63-mm, trójnik		złaczce	3	1		
5.17	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110/90mm, trójnik redukcyjny		złaczce	42	1		
5.18	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110/63mm, trójnik redukcyjny		złaczce	50	1		
5.19	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90/63mm, trójnik redukcyjny.		złaczce	7	1		
5.20	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63/40mm, trójnik redukcyjny.		złaczce	7	1		
5.21	ST-03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110/90mm, redukcja.		złaczce	2	1		



5.22	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110/63mm, redukcja	złącze	3	1		
5.23	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90/63mm, redukcja	złącze	2	1		
5.24	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63/40-mm, redukcja	złącze	68	1		
5.25	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, mufta Dz 110-mm, WAWIN	złącze	134	1		
5.26	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm, mufta	złącze	70	1		
5.27	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63-mm, mufta	złącze	44	1		
5.28	ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40-mm, mufta	złącze	91	1		
5.29	ST- 03,01,01	Hydranty nadziemne Fi:80-mm, INTERBEFA nr kat.855, zasuwę typ E nr 4000 -HAWLE z obudową teleskop. 9500, kolano stopowe nr 5049, +króciec FF L=400+ skrzynka uliczna nr 1750,	kpl	34	1		
5.30	ST- 03,01,01	Hydranty pożarowe , podziemne Fi:80-mm, zasuwę +armatura iw.	kpl	1	1		
5.31	ST- 03,01,01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kohierzowych (tuleje kohierzowe na luzny kohierz), Fi:90/80-mm, PE	szt	4	1		
5.32	ST- 03,01,01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kohierzowych (tuleje kohierzowe na luzny kohierz), Fi:63/50-mm, PE	szt	8	1		
5.33	ST- 03,01,01	Odpowietrzenie rurociągów wodociągowych , odpowietrzenie rurociągu fi 50mm typ HAWLE	kpl	1	1		
5.34	ST- 03,01,01	Kształtki żelwne ciśnieniowe kohierzowe, MMA - Fi:100/100mm	szt	2	1		
5.35	ST- 03,01,01	Kształtki żelwne ciśnieniowe kohierzowe, MMA- Fi:63/50mm	szt	1	1		

5.36		ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110-mm, kolana	złącze	65	1		
5.37		ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm, kolana	złącze	18	1		
5.38		ST- 03,01,01	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, fi do 63-mm, kolana.	złącze	8	1		
5.40		ST- 03,01,01	Płyty betonowe 50x50x7 cm, podsypka piaskowa, płyta podkładowa pod zasuwę.	m2	41	1		
5.41		ST- 03,01,01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, wykonanie bloków oporowych.	m3	4,2	1		
5.42		ST- 03,01,01	Oznakowanie trasy wodociągu, zasuw, na słupku stalowym (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	164	1		
5.43		ST- 03,01,01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 500-m) Dn-do 150-mm	szt	13	1		
5.44		ST- 03,01,01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	szt	18	1		
5.45		ST- 03,01,01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	próba	18	1		
6	45231300-8		<b>PRZEJŚCIA WODOCIĄGIEM POD POTOKIEM I DROGAMI</b>					
6.1		ST- 02,01,01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV, dla przewierć.	m3	1272,8	1		
6.2		ST- 02,01,01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1-m, głębokość do 3-m, komory przewierćowej	m2	754,8	1		
6.3		ST- 04,01,01	Przewierćły maszyną do wierceń poziomych, do 20-m, rurami Dn-219, 1x6,3mm, grunt kategorii III-IV, uszczelnienie końców rur.	m	183	1		
6.4		ST- 04,01,01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, PE Dn-110-mm, płozy typ B h=34mm	m	183	1		
6.5		ST- 04,01,01	Przewierćły maszyną do wierceń poziomych, rurami stalowymi Dn-168, 3x4,5mm, grunt kategorii III-IV, uszczelnienie końców rur.	m	36,5	1		



6.6		ST- 04,01,01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, PE Dn 90mm, płozy typ B, h=24mm	m	36,5	1		
6.7		ST- 04,01,01	Przewiertły maszyną do wierceń poziomych, do 20-m, rurami Dn-114,3x4,0mm, grunt kategorii III-IV, uszczelnienie końców rur.	m	42,1	1		
6.8		ST- 04,01,01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, PE Dn 63-mm, płozy B, h=17mm.	m	42,1	1		
6.9		ST- 04,01,01	Przewiertły maszyną do wierceń poziomych, do 20-m, rurami Dn 88,9x4,0mm, grunt kategorii III-IV	m	65,5	1		
6.10		ST- 04,01,01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, PE Dn-40mm, płozy B, h=17mm,	m	65,5	1		
6.11		ST- 04,01,01	Rury ochronne, stalowe Dn 200-mm, w przejściach przez drogi rozkopem (R=0,955, M=1,000, S=1,000)	m	52,2	1		
6.12		ST- 04,01,01	Rury ochronne, stalowe Dn 100-mm, w przejściach przez drogi rozkopem. (R=0,955, M=1,000, S=1,000)	m	26	1		
6.13		ST- 04,01,01	Rury ochronne, stalowe Dn 80-mm, w przejściach przez drogę rozkopem. (R=0,955, M=1,000, S=1,000)	m	27,5	1		
6.14		ST- 02,01,01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m <sup>3</sup>	1272,8	1		
7	45231300-8		<b>SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU.</b>					
7.1		ST- 04,01,01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów wodociagowych i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	38	1		
7.2		ST- 04,01,01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekkie, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	12	1		
7.3		ST- 04,01,01	Rury ochronne, stalowe Dn 100-mm dwudzielna, zabezpieczenie gazociągu. wg rys. 46 (R=0,955, M=1,000, S=1,000)	m	156	1		
7.4		ST- 04,01,01	Rury ochronne, typ AROT, Dn 100-mm zabezpieczenie kabli, wg rys. 48. (R=0,955, M=1,000, S=1,000)	m	48	1		
			Wartość robót ogółem					