02. X.

Budowa sieci wodociagowej w m. Brzesko ul. Jaworsko)
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1,1			1.1. Przygotowanie terenu pod budowę-(45100000-8) 1.1.1. Roboty pomiarowe-wytyczenia geodezyjne		
1	KNR 0201 0119-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	0,1230	km
			Obmiar: 0,123 = 0,1230 Razem = 0,1230		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1.2. Sieć wodociągowa wykonana w wykopie 1.2.1. Roboty ziemne		
1	KNR 0201 0217-0500		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	13,6000	m3
			Obmiar: komory 2 * 2 * 1,7 * 2 = 13,6000 Razem = 13,6000		
2	KNR 0201 0326-0700		Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II pod obiekty specjalne palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	13,6000	m2
			Obmiar: komory 2 * 2 * 1,7 * 2 = 13,6000 Razem = 13,6000		
3	KNRw ~~0002-25~~ 0225 0417/01		Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	8,0000	m
			Obmiar: komory 2 * 2 * 2 = 8,0000 Razem = 8,0000		
4	KNR ~~0002-18~~ 0218 0511/03		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	8,0000	m2
			Obmiar: komora 2 * 2 * 2 = 8,0000 Razem = 8,0000		
5	KNRw ~~0002-25~~ 0225 0417/02		Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
6	KNR 0201 0202-0100		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km	149,6000	m3
			Obmiar: (123 - 35) * 1,7 * 1 = 149,6000 Razem = 149,6000		
7	KNR 0201 0214-0300		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	149,6000	m3
			Obmiar: 149,6000		
8	KNR 0201 0322-0700		Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	59,8400	m2
			Obmiar: (123 - 35) * 1,7 * 2 * 0,2 = 59,8400 Razem = 59,8400		
9	KNRw ~~0002-01~~ 2010 220/05		Pompowanie wody z wykopów do rozliczenia wg dziennika pompwania	2,0000	godz.
			Obmiar: 2,0000		
10	KNNR 0001 0214-0500		Zasypanie wykopów mechanicznych obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	105,6000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 88*1,2*1 = 105,6000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1.2.2.Roboty montażowe		
1	KNRw 0218 0511-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	19,2000	m3
			Obmiar: (88 * 1 * 0,2) + (2 * 2 * 2 * 0,2) = 19,2000 Razem = 19,2000		
2	KNRw 0218 0109-0400		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm	123,0000	m
			Obmiar: 123 = 123,0000 Razem = 123,0000		
3	KNRw 0218 0110-0700		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	16,2500	złącze
			Obmiar: 123/12+6 = 16,2500		
4	KNRw 0218 0205-0300		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o średnicy 100 mm z obudową,uszczelnione folia,aluminiowa,montowane sprzętemrecznym	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5	KNRw 0218 0219-0300		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6	Analiza własna 29		KNR 405 0-0 KI- Dostawa i montaż tabliczek informacyjnych	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
7	KNRw 0218 0801-0200		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 80x80x80mm (W1,)	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
8	KNRw 0218 0112-0200		Tuleja kołnierzowa PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o średnicy zewnętrznej 110x100mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
9	KNRw 0218 0110-0400		Redukcja PE 110/90mm połączenie metodą zgrzewania czołowego (HP1, W1))	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
10	KNRw 0218 0802-0200		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
11	KNRw 0218 0112-0100		Tuleja kołnierzowa PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o średnicy zewnętrznej do 90/80mm (HP1, W1)	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
12	KNRw ~~0002 18~~ 0218 0530/01		Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3- bloki oporowe z bet.B20	0,1000	m3
			Obmiar: 0,1000		
13	KNRw 0218 0530-0100		Obetonowanie skrzynki do zasuw i hydrantów	0,5000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 0,5000		
14	KNR ~~0002 19~~ 0219 0218/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	88,0000	m
			Obmiar: 88 = 88,0000 Razem = 88,0000 Mnożniki: R = 0,9550		
15	KNRw 0218 0704-0300		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 200-225mm (1 próba - 200m)	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
16	KNRw 0218 0707-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	1,0000	
			Obmiar: 1,0000		
17	KNRw 0218 0708-0200		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m)	1,0000	
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 2,0000 - Krotność M = 2,0000 - Krotność S = 2,0000 - Krotność		
18	KNRw ~~0002 18~~ 0218 0511/04		Obsypka i zasypka wodociagu piaskiem	25,5641	m3
			Obmiar: (88 * 0,3) - (88 * (3,14 * 0,11 * 0,11 / 4)) = 25,5641 Razem = 25,5641		
19	KNR ~~0002 01~~		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	105,6000	m3
	0201 0236/02		Obmiar: (88 * 1,2 * 1) = 105,6000 Razem = 105,6000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1,3			1.3. Roboty końcowe / Roboty w zakresie kształtowania terenu-45112700-2,Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni dróg-45233000-9 , -0DBUDOWA DRÓG I ZIELENI 1.3.1. Rekultywacja terenu,humusowanie, zazielenienia 1.3.1.1		
37	KNR ~~0002-21-2-21~~ 0221 0218/03		Mechaniczne rozścielenie ziemi urodzajnej spycharką na terenie płaskim	88,0000	m3
			Obmiar: 88 * 1,0 = 88,0000 Razem = 88,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1,4			1.4.Inwentaryzacja powykonawcza-geodezyjna		
38	KNR ~~0002 01~~		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	0,1230	km
	0201019/04		Obmiar: 0,123 = 0,1230 Razem = 0,1230		