

Przedmiar robót

Nazwa: Budowa ul.Pszennej w Baninie - ZADANIE 2
Nazwa obiektu lub robót: Budowa kanalizacji deszczowej
Lokalizacja: Banino ul.Pszenna
Nazwy i kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Zamawiający: BURMISTRZ GMINY ŻUKOWO ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo
Jednostka opracowująca: BALTRA Sp.zo.o. - Rebiechowo ul.Złota 9

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Ulica Pszenna - układ B
1.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
1.2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
1.3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne
1.4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m
1.5	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
1.6	Komora startowa i odbiorcza
1.7	Mikrotuneling rura przeciskowa Dz376 SN160 kN/m2.
1.8	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.9	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.10	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.11	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.12	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 3,0-4,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.13	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m
1.14	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m
1.15	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm
1.16	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, - podsypka i obsypka rur
1.17	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - podłoża pod studnie i wpusty
1.18	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2
1.19	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2
1.20	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 400 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2
1.21	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN 10 kN/m2 Dn 900 mm
1.22	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN 10 kN/m2 Dn 1000 mm
1.23	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2 - kaskada studni
1.24	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - kolana 90 st
1.25	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 315 mm - trójnik redukcyjny 315/200 mm
1.26	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 400 mm - trójnik redukcyjny 400/200 mm
1.27	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych DN1200 zawierająca w komplecie - uszczelki gumowe do kręgów - zwężkę DN1200/600 - kręgi betonowe - krąg denny z kinetą betonową wraz z przejściami szczelnymi rurociągów do rur PVC-U - właz betonowy pływający D400 kN O600 mm - stopnie złazowe żeliwne
1.28	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych DN2000 zawierająca w komplecie - uszczelki gumowe do kręgów - zwężkę DN 2000/600 - kręgi betonowe - krąg denny z kinetą betonową wraz z przejściami szczelnymi rurociągów do rur PVC-U i rur GRP - właz betonowy pływający D400 kN O600 mm - stopnie złazowe żeliwne
1.29	Studnia kanalizacyjna z GRP SN10 kN/m2 DN1200 zawierająca w komplecie - łącznik GRP - rurę studzienną GRP - płytę kotwiącą - żelbetową nadbudowę - właz z wypełnieniem betonowy D400 kN - drabinę złazową
1.30	Wpust deszczowy z kręgów betonowych krawężnikowo-jezdniowe DN500 zawierający w komplecie:- ruszt żeliwny kl. D400kN - pierścień odciążający - kręgi betonowe - krąg betonowy z pierścieniem szczelnym pod wylot DN200 dla rur PVC-U
1.31	Studnia kanalizacyjna wpadowa DN1500 wraz z osadnikiem poziomym
1.32	Osadnik poziomy zawieszin mineralnych Fi 1500 mm V=2,0 m2
1.33	Wysokosprawnościowy separator lamelowy DN1200 Przepływ 15/150 [dm3/s]
1.34	Wylot brzegowy prefabrykowany Fi 40 cm
1.35	Regulator przepływu wirowy o wydajności: Qmax=30,0 dm3/s
1.36	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
1.37	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm
1.38	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm
1.39	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 900-1000 mm
1.40	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową
1.41	Demontaż kolektora 200 mm
1.42	Likwidacja komór retencyjnych
1.43	Likwidacja studni kanalizacyjnych
1.44	Likwidacja wpustów deszczowych
1.45	Wywóz zdemontowanych rur, studni oraz komór z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym
2	Ul.Pszenna - układ C
2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
2.2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
2.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, - podsypka i obsypka rur
2.4	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2
2.5	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm
2.6	Wylot brzegowy prefabrykowany Fi 40 cm
3	Inne
3.1	Kamerowanie kanalizacji
3.2	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem
3.3	Geodezja powykonawcza

Nr	Nazwa działu robót
3.4	Próba szczelności studni kanalizacyjnych
3.5	Badanie zagęszczenia podsypki, obsypki i zasypki sondą dynamiczną DPL co 20 m

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztyorys					
1	Element	D-03.02.01	Ulica Pszenna - układ B			
1.1	KNR 201/317/8 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Obliczenie:					
			2,00*0,90*3,40*4	24,480000		
			RAZEM:	24,480000	m3	24,480
1.2	KNR 201/320/8 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	24,48	
1.3	KNR 201/317/5 (1)	D-03.02.01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - wykopy kontrolne			
	Obliczenie:					
			2,00*0,90*2,80*6	30,240000		
			RAZEM:	30,240000	m3	30,240
1.4	KNR 201/320/5 (1)	D-03.02.01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	30,24	
1.5	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Obliczenie:					
			(376,60+1488,20+403,60+206,4+120,00+42,40)/100	2,637200		
			0	2,637200	km	2,6372
			RAZEM:	2,637200		
1.6	KNR 908/306/4	D-03.02.01	Komora startowa i odbiorcza	komora	2,00	
1.7	TPSA 39/104/12 (1) analogia	D-03.02.01	Mikrotuneling rura przeciskowa Dz376 SN160 kN/m2.	m	42,40	
1.8	KNRW 201/802/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	200 mm		376,60*1,00*1,85	696,710000		
			RAZEM:	696,710000	m3	696,710
1.9	KNRW 201/802/2	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	315 mm		50,80*1,10*2,38	132,994400		
	315 mm		260,00*1,10*2,32	663,520000		
	315 mm		(478,40+37,40)*1,10*2,41	1 367,385800		
	400 mm		29,80*1,25*29,80	1 110,050000		
	wpust 500 mm		1,40*1,40*1,90*99	368,676000		
			RAZEM:	3 642,626200	m3	3 642,626
1.10	KNRW 201/808/2	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 1,0-2,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	400 mm		226,80*1,25*2,74	776,790000		
	400 mm		147,00*1,25*3,18	584,325000		
	315 mm		290,00*1,10*2,94	937,860000		
	315 mm		371,60*1,10*2,74	1 120,002400		
			RAZEM:	3 418,977400	m3	3 418,977

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.11	KNRW 201/808/3	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	900 mm		206,40*2,00*3,77		1 556,256000	
	1000 mm		120,00*2,15*3,40		877,200000	
	1200 mm betonowa		2,50*2,50*3,50*72		1 575,000000	
	1200 mm GRP		2,50*2,50*3,50*11		240,625000	
	separator 1200		2,50*2,50*3,54*1		22,125000	
	osadnik 1500		2,90*2,90*3,10*1		26,071000	
	studnia 1500		2,90*2,90*3,40		28,594000	
			RAZEM:	4 325,871000	m3	4 325,871
1.12	KNRW 201/808/4	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 3,0-4,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	2000 mm		3,20*3,20*3,70*2		75,776000	
			RAZEM:	75,776000	m3	75,776
1.13	KNRW 218/901/1	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	25,00	
1.14	KNRW 218/901/6	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	25,00	
1.15	KNNRW 9/814/1	D-03.02.01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm			
	Obliczenie:					
			1,50*25		37,500000	
			RAZEM:	37,500000	m	37,50
1.16	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, - podsypka i obsypka rur			
	Obliczenie:					
			(376,60*1,00*0,70)-(0,10*0,10*3,14*376,60)		251,794760	
			(1488,20*1,10*0,815)-(0,1575*0,1575*3,14*1488,20)		1 218,252984	
			(403,60*1,25*0,90)-(0,20*0,20*3,14*403,60)		403,357840	
			(206,40*2,00*1,40)-(0,45*0,45*3,14*206,4)		446,680560	
			(120,00*2,15*1,50)-(0,50*0,50*3,14*120,00)		292,800000	
			RAZEM:	2 612,886144	m3	2 612,886
1.17	KNRW 218/511/4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm - podłoże pod studnie i wpusty			
	Obliczenie:					
			1,60*1,60*0,30*72,00		55,296000	
			2,20*2,20*0,30*2		2,904000	
			1,60*1,60*0,20*99,00		50,688000	
			1,70*1,70*0,30		0,867000	
			RAZEM:	109,755000	m3	109,755
1.18	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2	m	376,60	
1.19	KNRW 218/408/5	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 315 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2	m	1 488,20	
1.20	KNRW 218/408/6	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 400 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2	m	403,60	
1.21	KNRW 218/406/10 (1)	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN 10 kN/m2 Dn 900 mm	m	206,40	
1.22	KNRW 218/406/11 (1)	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN 10 kN/m2 Dn 1000 mm	m	120,00	
1.23	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2 - kaskada studni	m	4,60	
1.24	KNRW 218/422/3	D-03.02.01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm - kolana 90 st	szt	3,00	
1.25	KNRW 218/422/5	D-03.02.01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 315 mm - trójnik redukcji 315/200 mm	szt	2,00	
1.26	KNRW 218/422/6	D-03.02.01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 400 mm - trójnik redukcji 400/200 mm	szt	1,00	
1.27	KNRW 218/513/3 (2) KNRW 218/513/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych DN1200 zawierająca w komplecie - uszczelki gumowe do kręgów - zwężkę DN1200/600 - kręgi betonowe - krąg denny z kinetą betonową wraz z przejściami szczelnymi rurociągów do rur PVC-U - właz betonowy pływakowy D400 kN O600 mm - stopnie złazowe żeliwne	szt	72,00	

Nr	Podstawa	STWIOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.28	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z kręgów betonowych DN2000 zawierająca w komplecie - uszczelki gumowe do kręgów - zwężkę DN 2000/600 - kręgi betonowe - krąg denny z kinetą betonową wraz z przejściami szczelnymi rurociągów do rur PVC-U i rur GRP - właz betonowy pływający D400 kN O600 mm - stopnie żłazowe żeliwne	szt	2,00	
1.29	KNR 920/309/2 KNR 920/309/4	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna z GRP SN10 kN/m2 DN1200 zawierająca w komplecie - łącznik GRP - rurę studzienną GRP - płytę kotwiącą - żelbetową nadbudowę - właz z wypełnieniem betonowy D400 kN - drabinę żłazową	szt	11,00	
1.30	KNRW 218/524/2 KNR 218/712/6	D-03.02.01	Wpust deszczowy z kręgów betonowych krawężnikowo-jezdniowe DN500 zawierający w komplecie: - ruszt żeliwny kl. D400kN - pierścień odciążający - kręgi betonowe - krąg betonowy z pierścieniem szczelnym pod wylot DN200 dla rur PVC-U	szt	99,00	
1.31	KNRW 218/513/5 (2) KNRW 218/513/6	D-03.02.01	Studnia kanalizacyjna wpadowa DN1500 wraz z osadnikiem poziomym	kpl	1,00	
1.32	KNRW 218/513/5 (1)	D-03.02.01	Osadnik poziomy zawieszin mineralnych Fi'1500' mm V=2,0 m2	szt	1,00	
1.33	KNRW 218/513/3 (1)	D-03.02.01	Wysokosprawnościowy separator lamelowy DN1200 ' Przepływ 15/150 [dm3/s]	szt	1,00	
1.34	KNR 231/602/3	D-03.02.01	Wylot brzegowy prefabrykowany Fi'40' cm	szt	1,00	
1.35	KNR 708/205/3	D-03.02.01	Regulator przepływu wirowy o wydajności: ' Qmax=30,0 dm3/s	szt	2,00	
1.36	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200' mm	m	376,60	
1.37	KNR 218/804/4 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm			
Obliczenie:						
			1488,20+42,40	1 530,600000		
			RAZEM:	1 530,600000	m	1 530,600
1.38	KNR 218/804/5 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'400' mm	m	403,60	
1.39	KNR 218/804/9 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'900-1000' mm			
Obliczenie:						
			206,40+120,00	326,400000		
			RAZEM:	326,400000	m	326,400
1.40	KNRW 201/802/2	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową			
Obliczenie:						
			100,00*0,90*1,90	171,000000		
			1,47*3,14*0,80*3,20*2	23,632896		
			0,62*3,14*0,80*1,90*2	5,918272		
			2,18*5	10,900000		
			RAZEM:	211,451168	m3	211,451
1.41	KNR 4-05 I 0124-03	D-03.02.01	Demontaż kolektora 200 mm	m	100,00	
1.42	KNR 4-05I 0409-03	D-03.02.01	Likwidacja komór retencyjnych	szt	5,00	
1.43	KNR 4-05I 0409-03	D-03.02.01	Likwidacja studni kanalizacyjnych	studnia	2,00	
1.44	KNR 4-05 0144-0,2	D-03.02.01	Likwidacja wpust.ów deszczowych	kpl	2,00	
1.45	KNR 404/1107/3 (2) KNR 404/1107/4 (2)	D-03.02.01	Wywóz zdemontowanych rur, studni oraz komór z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10' km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym			
Obliczenie:						
			100,00*10,30/1000	1,030000		
			2,82	2,820000		
			RAZEM:	3,850000	t	3,850
2	Element	D-03.02.01	UI.Pszenna - układ C			
2.1	KNR 201/120/3	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
Obliczenie:						
			17,00/1000	0,017000		
			RAZEM:	0,017000	km	0,0170

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
2.2	KNRW 201/802/1	D-03.02.01	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5 m, wykop szerokości 0,90-1,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	200 mm		17,00*1,00*1,85		31,450000	
			RAZEM:		31,450000	
				m3	31,450	
2.3	KNRW 218/511/3	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, - podsypka i obsypka rur			
	Obliczenie:					
			(17,00*1,00*0,70)-(0,10*0,10*3,14*17,00)		11,366200	
			RAZEM:		11,366200	
				m3	11,366	
2.4	KNRW 218/408/3	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - SDR 34 SN 12 kN/m2	m	17,00	
2.5	KNR 218/804/2 (1)	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	17,00	
2.6	KNR 231/602/3	D-03.02.01	Wylot brzegowy prefabrykowany Fi 40 cm	szt	1,00	
3	Element	D-03.02.01	Inne			
3.1	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Kamerowanie kanalizacji			
	Obliczenie:					
			37,60+1488,2+403,60+206,4+120,00+424,40+17,00		2 697,200000	
			RAZEM:		2 697,200000	
				m	2 697,20	
3.2	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00	
3.3	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00	
3.4	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Próba szczelności studni kanalizacyjnych			
	Obliczenie:					
			72+2+11		85,000000	
			RAZEM:		85,000000	
				kpl	85,00	
3.5	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Badanie zagęszczenia podsypki,obsypki i zasypki sondą dynamiczną DPL co 20 m	kpl	135,00	