

Przedmiar robót

Nazwa: Budowa ul.Pszennej w Baninie - ZADANIE 2
Nazwa obiektu lub robót: Przebudowa wodociągów
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
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
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	Przebudowa wodociągów
1.1	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
1.2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0,8-1,5 m
1.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych
1.4	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 wywozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku
1.5	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m
1.6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m
1.7	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi' 110 mm - Rura ochronna typu AROT
1.8	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 250 mm, PE - 355 mm - PE 100 SDR 17
1.9	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 250 mm, PE 100 SDR 17
1.10	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 200 mm, PE 100 SDR 17
1.11	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 110 mm, PE 100 SDR 17
1.12	Rura osłonowa z izolacją termiczną Fi' 400 mm PE 100 SDR 17
1.13	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 40 mm + płozy + manszety uszczelniające
1.14	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 110 mm + płozy + manszety uszczelniające
1.15	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 160 mm + płozy + manszety uszczelniające
1.16	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 200 mm + płozy + manszety uszczelniające
1.17	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 160 mm + płozy + manszety uszczelniające
1.18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka rur
1.19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn' 32 mm PE 100 SDR 11
1.20	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn' 40 mm PE 100 SDR 11
1.21	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 63 mm PE 100 SDR 11
1.22	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 90 mm PE 100 SDR 17
1.23	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 110 mm PE 100 SDR 17
1.24	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 160 mm PE 100 SDR 17
1.25	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 200 mm PE 100 SDR 17
1.26	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 225 mm PE 100 SDR 17
1.27	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225 mm, PE - kolan 45 st
1.28	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225 mm, PE - łuk 30 st
1.29	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225 mm, PE - trójkąt
1.30	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225 mm, PE - redukcja 225/200
1.31	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225 mm, PE - redukcja 225/160
1.32	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - kolano 90 st - 45 st
1.33	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - łuk 30 st - 22 st
1.34	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - trójkąt
1.35	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - trójkąt 200/160
1.36	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - trójkąt 200/110
1.37	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - trójkąt 200/90
1.38	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - trójkąt 200/63
1.39	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 200 mm, PE - redukcja 200/160
1.40	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - kolana 90-45 st
1.41	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - łuk 30-22-11 st
1.42	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - trójkąt 160
1.43	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - trójkąt 160/110
1.44	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - trójkąt 160/90
1.45	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - trójkąt 160/63
1.46	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - redukcja 160/110
1.47	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 160 mm, PE - redukcja 160/90
1.48	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 110 mm, PE - kolana 90-45 st
1.49	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 110 mm, PE - łuk 30-11 st
1.50	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 90 mm, PE - kolano 90 st
1.51	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 160/150 mm - - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16
1.52	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 110/100 mm, - - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16
1.53	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 90/80 mm, - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16
1.54	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi' 63 mm, - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16
1.55	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225 mm
1.56	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200 mm
1.57	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm
1.58	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm
1.59	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm
1.60	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm
1.61	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm - kolana 45 st
1.62	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm - kolana 90 st
1.63	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm - łuk 30 st
1.64	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm - łuk 11 st
1.65	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 32 mm - mufa
1.66	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm - mufa
1.67	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - mufa

Nr	Nazwa działu robót
1.68	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90 mm - mufa
1.69	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110 mm - mufa
1.70	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160 mm - mufa
1.71	Adapter PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym DN 40/1 1/2 "
1.72	Adapter PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym DN 32/1 1/4 "
1.73	Obejma do nawiercania DN 200/1 1/2"
1.74	Obejma do nawiercania DN 160/1 1/2"
1.75	Obejma do nawiercania DN 160/1 1/4"
1.76	Zasuwa gwintowana do przyłączy - gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny z miękkim uszczelnieniem ZG 1 1/2"
1.77	Zasuwa gwintowana do przyłączy - gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny z miękkim uszczelnieniem ZG 1 1/4"
1.78	Zasuwa kołnierzysta z obudową i skrzynką uliczną Fi' 50 mm
1.79	Zasuwa kołnierzysta z obudową i skrzynką uliczną Fi' 80 mm
1.80	Zasuwa kołnierzysta z obudową i skrzynką uliczną Fi' 100 mm
1.81	Zasuwa kołnierzysta z obudową i skrzynką uliczną Fi' 150 mm
1.82	Płyty chodnikowe pod zasuwę i hydranty
1.83	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi' 80 mm z króćcem z żeliwa sferoidalnego kołnierzowym 80 mm
1.84	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 10 cm - obrukowanie skrzynek zasuw
1.85	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą
1.86	Przewód DY 1x2,5 mm ²
1.87	Badanie zagęszczenia podsypki, obsypki i zasyпки sondą dynamiczną DPL co 20 m
1.88	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 200-225 mm
1.89	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn 200-250 mm
1.90	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn 200-250 mm
1.91	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn 160 mm
1.92	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm
1.93	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm
1.94	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn do 110 mm
1.95	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm
1.96	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm
2	Demontaż
2.1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową
2.2	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 90 mm wraz z odwozem na składowisko
2.3	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 110 mm wraz z odwozem na składowisko
2.4	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 160 mm wraz z odwozem na składowisko
2.5	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 200 mm wraz z odwozem na składowisko

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztyorys					
1	Element	D-01.03.05	Przebudowa wodociągów			
1.1	KNR 201/317/5 (1)	D-01.03.05	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*0,80*1,40*8	17,920000		
			RAZEM:	17,920000	m3	17,920
1.2	KNR 201/320/3 (1)	D-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0,8-1,5 m	m3	17,92	
1.3	KNR 201/120/3	D-01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Obliczenie:					
			(37,60+659,8+1272,20+55,20+23,00+5,40+123,40+3,60)/1000	2,180200		
			RAZEM:	2,180200	km	2,1802
1.4	KNRW 201/802/1	D-01.03.05	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 wywozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania na wysypisku			
	Obliczenie:					
	225 mm		37,60*1,00*1,83	68,808000		
	200 mm		659,80*1,00*1,84	1 214,032000		
	160 mm		1272,20*1,00*1,96	2 493,512000		
	110 mm		55,20*0,90*1,79	88,927200		
	90 mm		23,00*0,90*1,77	36,639000		
	63 mm		5,40*0,80*1,79	7,732800		
	40 mm		123,40*0,80*1,75	172,760000		
	32 mm		3,60*0,80*1,78	5,126400		
	80 mm		28,20*0,80*1,77	39,931200		
			RAZEM:	4 127,468600	m3	4 127,469

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.5	KNRW 218/901/1	D-01.03.05	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0' m			
	Obliczenie:		15+13+16+20+6+27	97,000000		
			RAZEM:	97,000000	kpl	97,00
1.6	KNRW 218/901/6	D-01.03.05	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0' m	kpl	97	
1.7	KNNRW 9/814/1	D-01.03.05	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi' 110' mm - Rura ochronna typu AROT			
	Obliczenie:		1,50*97	145,500000		
			RAZEM:	145,500000	m	145,50
1.8	KNRW 219/306/12 (1)	D-01.03.05	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 250 mm, PE - 355 mm - PE 100 SDR 17 R = 1,420 M = 1,000 S = 1,420	m	62,00	
1.9	KNRW 219/306/12 (1)	D-01.03.05	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 250 mm, PE 100 SDR 17	m	58,00	
1.10	KNRW 219/306/10 (1)	D-01.03.05	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 200 mm, PE 100 SDR 17	m	15,50	
1.11	KNRW 219/306/5 (1)	D-01.03.05	Rury ochronne (osłonowe), Fi' 110 mm, PE 100 SDR 17	m	14,00	
1.12	KNRW 218/109/15 (1)	D-01.03.05	Rura osłonowa z izolacją termiczną Fi' 400' mm PE 100 SDR 17	m	21,50	
1.13	KNR 228/403/1	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 40' mm + płozy + manszety uszczelniające	m	14,00	
1.14	KNR 228/403/3 (1)	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 110' mm + płozy + manszety uszczelniające	m	15,50	
1.15	KNR 228/403/4 (1)	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 160' mm + płozy + manszety uszczelniające	m	58,00	
1.16	KNR 228/403/5 (1)	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 200' mm + płozy + manszety uszczelniające	m	62,00	
1.17	KNR 228/403/4 (1)	D-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn' 160' mm + płozy + manszety uszczelniające	m	21,50	
1.18	KNRW 218/511/3	D-01.03.05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i obsypka rur			
	Obliczenie:		(37,60*1,0*0,725)-(0,1125*0,1125*3,14*37,60)	25,765753		
			(659,8*1,00*0,70)-(0,10*0,10*3,14*659,80)	441,142280		
			(1272,2-0,90*0,66)-(0,08*0,08*3,14*1272,2)	1 246,039869		
			(55,20*0,90*0,61)-(0,055*0,055*3,14*55,20)	29,780483		
			(23,00*0,80*0,59)-(0,045*0,045*3,14*23,00)	10,709755		
			(5,40*0,80*0,56)-(0,0315*0,0315*3,14*5,40)	2,402375		
			(123,40*0,80*0,54)-(0,02*0,02*3,14*123,40)	53,153810		
			(3,60*0,80*0,53)-(0,016*0,016*3,14*3,60)	1,523506		
			(28,20*0,80*0,58)-(0,04*0,04*3,14*28,20)	12,943123		
			RAZEM:	1 823,460954	m3	1 823,461
1.19	KNRW 219/301/3	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn' 32 mm PE 100 SDR 11	m	3,60	
1.20	KNRW 219/301/4	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn' 40 mm PE 100 SDR 11	m	123,40	
1.21	KNRW 218/109/1 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 63' mm PE 100 SDR 11	m	5,40	
1.22	KNRW 218/109/3 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 90' mm PE 100 SDR 17	m	23,00	
1.23	KNRW 218/109/4 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 110' mm PE 100 SDR 17	m	55,20	
1.24	KNRW 218/109/7 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 160' mm PE 100 SDR 17	m	1 272,20	
1.25	KNRW 218/109/9 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 200' mm PE 100 SDR 17	m	659,80	
1.26	KNRW 218/109/10 (1)	D-01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Fi' 225' mm PE100 SDR 17	m	37,60	
1.27	KNRW 218/112/3 (7)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225' mm, PE - kolan 45 st	szt	2,00	
1.28	KNRW 218/112/3 (7)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225' mm, PE - łuk 30 st	szt	2,00	
1.29	KNRW 218/112/3 (7)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225' mm, PE - trójnik	szt	1,00	
1.30	KNRW 218/112/3 (7)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225' mm, PE - redukcja 225/200	szt	1,00	
1.31	KNRW 218/112/3 (7)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi' 225' mm, PE - redukcja 225/160	szt	2,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.32	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - kolano 90 st - 45 st			
			Obliczenie:			
			2,00+11,00		13,000000	
			RAZEM:		13,000000	
				szt	13,00	
1.33	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - łuk 30 st - 22 st			
			Obliczenie:			
			5+3		8,000000	
			RAZEM:		8,000000	
				szt	8,00	
1.34	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - trójnik	szt	1,00	
1.35	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - trójnik 200/160	szt	1,00	
1.36	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - trójnik 200/110	szt	7,00	
1.37	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - trójnik 200/90	szt	5,00	
1.38	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - trójnik 200/63	szt	1,00	
1.39	KNRW 218/112/3 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'200'mm, PE - redukcja 200/160	szt	1,00	
1.40	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - kolana 90-45 st			
			Obliczenie:			
			2,00+24,00		26,000000	
			RAZEM:		26,000000	
				szt	26,000	
1.41	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - łuk 30-22-11 st			
			Obliczenie:			
			4+2+6		12,000000	
			RAZEM:		12,000000	
				szt	12,000	
1.42	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - trójnik 160	szt	2,00	
1.43	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - trójnik 160/110	szt	7,00	
1.44	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - trójnik 160/90	szt	10,00	
1.45	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - trójnik 160/63	szt	2,00	
1.46	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - redukcja 160/110	szt	1,00	
1.47	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'160'mm, PE - redukcja 160/90	szt	1,00	
1.48	KNRW 218/112/2 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'110'mm, PE - kolana 90-45 st			
			Obliczenie:			
			4+5		9,000000	
			RAZEM:		9,000000	
				szt	9,000	
1.49	KNRW 218/112/2 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'110'mm, PE - łuk 30-11 st			
			Obliczenie:			
			1+2		3,000000	
			RAZEM:		3,000000	
				szt	3,000	
1.50	KNRW 218/112/1 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewanych Fi'90'mm, PE - kolano 90 st	szt	1,00	
1.51	KNRW 218/112/3 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'160/150'mm - - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16	szt	4,00	
1.52	KNRW 218/112/2 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'110/100'mm,- - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16	szt	30,00	
1.53	KNRW 218/112/1 (5)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'90/80'mm,- kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16	szt	21,00	
1.54	KNRW 218/112/1 (1)	D-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi'63'mm, - kołnierz AISI 304 wyk.Fabrycznie PN 16	szt	6,00	
1.55	KNRW 218/110/10 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 225'mm	złącze	17,00	
1.56	KNRW 218/110/9 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 200'mm	złącze	109,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.57	KNRW 218/110/7 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160 mm	złącze	232,00	
1.58	KNRW 218/110/4 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm	złącze	59,00	
1.59	KNRW 218/110/3 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90 mm	złącze	25,00	
1.60	KNRW 218/110/1 (2)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 63 mm	złącze	6,00	
1.61	KNRW 219/303/4 (2)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - kolana 45 st	złącze	6,00	
1.62	KNRW 219/303/4 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - kolana 90 st	złącze	1,00	
1.63	KNRW 219/303/4 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - łuk 30 st	złącze	4,00	
1.64	KNRW 219/303/4 (3)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - łuk 11 st	złącze	1,00	
1.65	KNRW 219/303/3 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 32 mm - mufa	złącze	1,00	
1.66	KNRW 219/303/4 (1)	D-01.03.05	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 40 mm - mufa	złącze	58,00	
1.67	KNRW 218/111/1 (1)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm - mufa	złącze	3,00	
1.68	KNRW 218/111/3 (1)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90 mm - mufa	złącze	2,00	
1.69	KNRW 218/111/4 (1)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110 mm - mufa	złącze	15,00	
1.70	KNRW 218/111/7 (1)	D-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160 mm - mufa	złącze	6,00	
1.71	KNRW 215/115/5	D-01.03.05	Adapter PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym DN 40/1 1/2 "	szt	58,00	
1.72	KNRW 215/115/4	D-01.03.05	Adapter PE/mosiądz z gwintem zewnętrznym DN 32/1 1/4 "	szt	1,00	
1.73	KNRW 218/802/4 (1)	D-01.03.05	Obejma do nawiercania DN 200/1 1/2"	szt	34,00	
1.74	KNRW 218/802/3 (1)	D-01.03.05	Obejma do nawiercania DN 160/1 1/2"	szt	24,00	
1.75	KNRW 218/802/3 (1)	D-01.03.05	Obejma do nawiercania DN 160/1 1/4"	szt	1,00	
1.76	KNRW 218/206/1 (1)	D-01.03.05	Zasuwa gwintowana do przyłączy - gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny z miękkim uszczelnieniem ZG 1 1/2"	kpl	58,00	
1.77	KNRW 218/206/1 (1)	D-01.03.05	Zasuwa gwintowana do przyłączy - gwint wewnętrzny/gwint zewnętrzny z miękkim uszczelnieniem ZG 1 1/4"	kpl	1,00	
1.78	KNRW 218/212/1 (1)	D-01.03.05	Zasuwa kołnierзова z obudową i skrzynką uliczną Fi 50 mm	kpl	3,00	
1.79	KNRW 218/212/2 (1)	D-01.03.05	Zasuwa kołnierзова z obudową i skrzynką uliczną Fi 80 mm	kpl	7,00	
1.80	KNRW 218/212/2 (2)	D-01.03.05	Zasuwa kołnierзова z obudową i skrzynką uliczną Fi 100 mm	kpl	15,00	
1.81	KNRW 218/212/3 (2)	D-01.03.05	Zasuwa kołnierзова z obudową i skrzynką uliczną Fi 150 mm	kpl	2,00	
1.82	KNR 220/114/1	D-01.03.05	Płyty chodnikowe pod zasuwy i hydranty R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	33,00	
1.83	KNRW 218/219/3	D-01.03.05	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi 80 mm z króćcem z żeliwa sferoidalnego kołnierзовym 80 mm	kpl	14,00	
1.84	KNR 231/302/5	D-01.03.05	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 10 cm - obrukowanie skrzynek zasuwnic			
	Obliczenie:					
			0,50*0,50*33	8,250000		
			RAZEM:	8,250000	m2	8,250
1.85	KNRW 219/102/1	D-01.03.05	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą	m	2 180,20	
1.86	KNRW 508/204/2	D-01.03.05	Przewód DY 1x2,5 mm2	m	2 180,20	
1.87	Kalkulacja indywidualna	D-01.03.05	Badanie zagęszczenia podsypki, obsypki i zasyпки sondą dynamiczną DPL co 20 m	kpl	115,00	
1.88	KNRW 218/704/3 KNRW 218/791/4 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm	próba	2,00	
1.89	KNRW 218/707/2 KNRW 218/792/4	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn 200-250 mm	szt	2,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.90	KNRW 218/708/2 KNRW 218/792/4	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`200-250`mm	szt	2,00	
1.91	KNRW 218/704/2 KNRW 218/791/3 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	1,00	
1.92	KNRW 218/707/1 KNRW 218/792/3	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	1,00	
1.93	KNRW 218/708/1 KNRW 218/792/3	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	1,00	
1.94	KNRW 218/704/1 KNRW 218/791/1 (2)	D-01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`do-110`mm	próba	1,00	
1.95	KNRW 218/707/1 KNRW 218/792/3	D-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	1,00	
1.96	KNRW 218/708/1 KNRW 218/792/3	D-01.03.05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	szt	1,00	
2	Element	D-01.03.05	Demontaż			
2.1	KNRW 201/802/2	D-01.03.06	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową			
	Obliczenie:					
			(31+13,50+697,5+900,5)*0,8*1,75		2 299,500000	
			RAZEM:		2 299,500000	
				m3	2 299,500	
2.2	KNR 4-05 I 0124-07	D-01.03.05	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 90 mm wraz z odwozem na składowisko	m	900,50	
2.3	KNR 4-05 I 0124-08	D-01.03.05	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 110 mm wraz z odwozem na składowisko	m	697,50	
2.4	KNR 4-05 I 0124-09	D-01.03.05	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 160 mm wraz z odwozem na składowisko	m	13,50	
2.5	KNR 4-05 I 0124-09	D-01.03.05	Demontaż istniejących wodociągów wraz z przyłączami 200 mm wraz z odwozem na składowisko	m	31,00	1,25