

Przedmiar robót

Kosztorys

Data: 2008-12-19

Budowa: Przebudowa odcinka ul. Kwiatkowskiego i odcinka ul. Bojanowskiej.
Poprawa dostępności terenów przemysłowych Huty Stalowa Wola do regionalnego układu komunikacyjnego.

Obiekt: KOLEKTOR KANALIZACJI DESZCZOWEJ - I ETAP.

Przebudowa odcinków sieci wodociągowej , przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej tłocznej.

Zamawiający: GMINA STAŁOWA WOLA
UL. WOLNOŚCI 7
37-450 STAŁOWA WOLA

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 KANALIZACJA DESZCZOWA .							
1.1 KNRW 218/408/8							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN600							
							342 m
Robotnicy	r-g	1,22	417,24000				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN600	m	1,02	348,84000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0616	21,06720				
Żuraw samochodowy 4•t (1)	m-g	0,602	205,88400				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.2 KNRW 218/408/7							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN500							
							265,5 m
Robotnicy	r-g	1,05	278,77500				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN500	m	1,02	270,81000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0594	15,77070				
Żuraw samochodowy 4•t (1)	m-g	0,5196	137,95380				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.3 KNRW 218/408/6							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN400							
							295 m
Robotnicy	r-g	0,878	259,01000				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN400	m	1,02	300,90000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0571	16,84450				
Żuraw samochodowy 4•t (1)	m-g	0,4378	129,15100				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.4 KNRW 218/408/6							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN350							
							399 m
Robotnicy	r-g	0,878	350,32200				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN350	m	1,02	406,98000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0571	22,78290				
Żuraw samochodowy 4•t (1)	m-g	0,4378	174,68220				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.5 KNRW 218/408/5							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN300							
							161 m
Robotnicy	r-g	0,682	109,80200				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN300	m	1,02	164,22000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0249	4,00890				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.6 KNRW 218/408/3							
Kanały z rur typu GRP SN 10000 N/m2 systemu Flowtite DN200							
							599,5 m
Robotnicy	r-g	0,5	299,75000				
Rura GRP SN10000 N/m2 systemu							
Flowtite DN200	m	1,02	611,49000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10•t (1)	m-g	0,0104	6,23480				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.7 INW 101/101/1 Studzienka żelbetowa zbiorcza DN1500 z włazem żeliwnym typu ciężkiego , płyta pokrywowa, kineta wyprofilowana betonowa,przejścia szczelne przez ściany bet. studzienki-tuleje długie.Hśr=2,5m ,elementy studni zgodnie z PT, kalkulacja własna.							
Studnia żelbetowa DN1500 kompletna , zgodnie z PT	kpl	1	11,00000				11 kpl
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.8 INW 101/101/1 Studzienka żelbetowa zbiorcza DN1200 z włazem żeliwnym typu ciężkiego , płyta pokrywowa, kineta wyprofilowana betonowa,przejścia szczelne przez ściany bet. studzienki-tuleje długie.Hśr=2,5m ,elementy studni zgodnie z PT, kalkulacja własna.							
Studnia żelbetowa DN1200 kompletna , zgodnie z PT	kpl	1	32,00000				32 kpl
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.9 INW 101/101/1 Wpusty deszczowe uliczne z kręgów betonowych DN500 z kratą ściekową żeliwną , osadnik, przejścia szczelne przez ściany bet. studzienki - tuleje długie, Hśr.=2,5m, elementy wpustów zgodnie z PT , kalkulacja własna.							
Wpusty deszczowe kompletne, zgodnie z PT	kpl	1	84,00000				84
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.10 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,14	1 064,1820				7 601,3 m3
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	437,83488				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.11 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	2,3	7 492,7100				3 257,7 m3
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.12 KNRW 201/306/6 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0,5·m głębokości, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,29	1 889,4660				3 257,7 m3 krotność 2,00
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.13 KNRW 201/312/5 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m							
Robotnicy	r-g	1,36	4 430,4720				3 257,7 m3
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.14 KNRW 201/222/2 (2) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 100KM							
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0134	101,85742				7 601,3 m3
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.15 KNRW 201/313/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0·m, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV							
							10 310 m2

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robotnicy	r-g	0,55	5 670,5000				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63·mm	m3	0,00366	37,73460				
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stęple	m3	0,00111	11,44410				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,12	1 237,2000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu					Razem	Robocizna	Materiały Sprzęt
Koszty bezpośrednie							
Ogółem KANALIZACJA DESZCZOWA .							
2 ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWYCH.							
2.1 KNRW 218/109/15 (1)							
Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·400·mm							114,5 m
Robotnicy	r-g	0,616	70,53200				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 400 mm	m	1,02	116,79000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0605	6,92725				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0649	7,43105				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.2 KNRW 218/109/12							
Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·280·mm							462,3 m
Robotnicy	r-g	0,359	165,96570				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 280 mm	m	1,02	471,54600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,059	27,27570				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0632	29,21736				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.3 KNRW 218/109/10 (2)							
Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·225·mm							102,5 m
Robotnicy	r-g	0,328	33,62000				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 225 mm	m	1,02	104,55000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0344	3,52600				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0387	3,96675				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.4 KNRW 218/109/9 (1)							
Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·200·mm							45 m
Robotnicy	r-g	0,305	13,72500				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 200 mm	m	1,02	45,90000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0344	1,54800				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0387	1,74150				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.5 KNRW 218/109/7 (1)							
Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·160·mm							48,5 m
Robotnicy	r-g	0,272	13,19200				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 160 mm	m	1,02	49,47000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0329	1,59565				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0372	1,80420				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.6 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·110·mm							65,3 m
Robotnicy	r-g	0,211	13,77830				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 110 mm	m	1,02	66,60600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0325	2,12225				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0368	2,40304				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.7 KNRW 218/109/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17, Fi·90·mm							2 m
Robotnicy	r-g	0,324	0,64800				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 90 mm	m	1,02	2,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	0,0178	0,03560				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0222	0,04440				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0725	0,14500				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.8 KNRW 218/110/15 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 400·mm, z agregatem							19 złącze
Robotnicy	r-g	3,04	57,76000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE, PEHD, Fi·280-500·mm	m-g	1,52	28,88000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,52	28,88000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.9 KNRW 218/110/12 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 280·mm, z agregatem							77 złącze
Robotnicy	r-g	2,32	178,64000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,16	89,32000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,16	89,32000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.10 KNRW 218/110/10 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225·mm, z agregatem							17 złącze
Robotnicy	r-g	2,02	34,34000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	17,17000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,01	17,17000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.11 KNRW 218/110/9 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200·mm, z agregatem							7,5 złącze
Robotnicy	r-g	2,02	15,15000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	7,57500				
Agregat prądowórczy	m-g	1,01	7,57500				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.12 KNRW 218/110/7 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem							
							8 złącze
Robotnicy	r-g	1,6	12,80000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,8	6,40000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,8	6,40000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.13 KNRW 218/110/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm, z agregatem							
							11 złącze
Robotnicy	r-g	1,3	14,30000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,65	7,15000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,65	7,15000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.14 KNRW 218/110/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm, z agregatem							
							1 złącze
Robotnicy	r-g	1,18	1,18000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,59	0,59000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,59	0,59000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.15 KNRW 218/110/15 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 400·mm, z agregatem, KOLANO 90* DN400 PE							
							4 szt
Robotnicy	r-g	3,04	12,16000				
Kolano PE 90* DN400	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE, PEHD, Fi·280-500·mm	m-g	1,52	6,08000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,52	6,08000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.16 KNRW 218/110/12 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 280·mm, z agregatem, KOLANO 90* DN280 PE							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,32	9,28000				
Kolano PE 90* DN280	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,16	4,64000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,16	4,64000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.17 KNRW 218/110/10 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225·mm, z agregatem, KOLANO 90* DN225 PE							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,02	8,08000				
Kolano PE 90* DN225	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	4,04000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,01	4,04000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.18 KNRW 218/110/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm, z agregatem, KOLANO 90* DN90 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,18	1,18000				
Kolano PE 90* DN90	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,59	0,59000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,59	0,59000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.19 KNRW 218/110/12 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 280·mm, z agregatem, TRÓJNIK PRZELOTOWY DN280 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,32	2,32000				
Trójnik PE przelotowy DN280	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,16	1,16000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,16	1,16000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.20 KNRW 218/110/10 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225·mm, z agregatem, TRÓJNIK REDUKCYJNY DN225 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,02	2,02000				
Trójnik PE redukcyjny DN225/160 PE	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	1,01000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,01	1,01000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.21 KNRW 218/110/7 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem, TRÓJNIK REDUKCYJNY DN 160/110 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,6	1,60000				
Trójnik PE redukcyjny DN160/110 PE	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,8	0,80000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,8	0,80000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.22 KNRW 218/110/7 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem, TRÓJNIK REDUKCYJNY DN 160/90 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,6	1,60000				
Trójnik PE redukcyjny DN160/90 PE	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,8	0,80000				
Agregat prądowórczy	m-g	0,8	0,80000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.23 KNRW 218/110/12 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 280·mm, z agregatem, REDUKCJA DN280/200 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,32	2,32000				
Redukcja PE DN280/200	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,16	1,16000				
Agregat prądowórczy	m-g	1,16	1,16000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.24 KNRW 218/110/9 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 200·mm, z agregatem, REDUKCJA DN200/160 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,02	2,02000				
Redukcja PE DN200/160	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	1,01	1,01000				
Agregat prądowłrczy	m-g	1,01	1,01000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.25 KNRW 218/110/7 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem, REDUKCJA DN160/110 PE							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,6	1,60000				
Redukcja PE DN160/110	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,8	0,80000				
Agregat prądowłrczy	m-g	0,8	0,80000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.26 KNRW 218/120/2 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN250							
							2 szt
Robotnicy	r-g	3,81	7,62000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN250 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,075	0,15000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.27 KNRW 218/120/2 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN225							
							2 szt
Robotnicy	r-g	3,81	7,62000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN225 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,075	0,15000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.28 KNRW 218/120/1 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN200							
							2 szt
Robotnicy	r-g	3,49	6,98000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN200 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,13400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.29 KNRW 218/120/1 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN150							
							2 szt
Robotnicy	r-g	3,49	6,98000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN150 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,13400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.30 KNRW 218/120/1 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7992 DN100							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3,49	3,49000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7992 DN100 HAWLE	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,06700				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.31 KNRW 218/120/5 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint XL DN400							
Robotnicy	r-g	4,72	9,44000				2 szt
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint XL DN400 George Fischer	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,111	0,22200				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.32 KNRW 219/119/8 Rury ochronne, Dn·600 mm PVC 1 kpl.							
Robotnicy	r-g	1,95	39,97500				20,5 m
Rura osłonowa PVC DN600	m	1,015	20,80750				
Płozы (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,16	3,28000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	1,65	33,82500				
Samochód dźwigowy 10·t (1)	m-g	0,2	4,10000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.33 KNRW 219/119/8 Rury ochronne, Dn·600 mm PVC 1 kpl.							
Robotnicy	r-g	1,95	36,07500				18,5 m
Rura osłonowa PVC DN600	m	1,015	18,77750				
Płozы (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,16	2,96000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	1,65	30,52500				
Samochód dźwigowy 10·t (1)	m-g	0,2	3,70000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.34 KNRW 219/119/6 Rury ochronne, Dn·400 mm PVC 1 kpl.							
Robotnicy	r-g	1,6	32,80000				20,5 m
Rura osłonowa PVC DN400	m	1,015	20,80750				
Płozы (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,18	3,69000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	1,31	26,85500				
Samochód dźwigowy 10·t (1)	m-g	0,1	2,05000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.35 KNRW 219/119/6 Rury ochronne, Dn·400 mm PVC 1 kpl.							
Robotnicy	r-g	1,6	29,60000				18,5 m
Rura osłonowa PVC DN400	m	1,015	18,77750				
Płozы (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,18	3,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	1,31	24,23500				
Samochód dźwigowy 10·t (1)	m-g	0,1	1,85000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.36 KNRW 219/119/6 Rury ochronne, Dn·400 mm PVC 1 kpl.							
Robotnicy	r-g	1,6	16,00000				10 m
Rura osłonowa PVC DN400	m	1,015	10,15000				
Płozы (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,18	1,80000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw gasienicowy z wysięgiem	m-g	1,31	13,10000				
bocznym do 15•t (1)	m-g	0,1	1,00000				
Samochód dźwigowy 10•t (1)							
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.37 KNRW 219/122/6							
Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn•400 mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	2,78	11,12000				
Blacha stalowa gruba i uniwersalna							
St0S grubości 6-12mm	kg	3,3	13,20000				
Pręt stalowy okrągły walcowany na gorąco	kg	1,1	4,40000				
Sznur konopny surowy	kg	4,4	17,60000				
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	22	88,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód skrzyniowy do 5•t (1)	m-g	0,13	0,52000				
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	2,22	8,88000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.38 KNRW 219/122/8							
Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn•600 mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	3,98	7,96000				
Blacha stalowa gruba i uniwersalna							
St0S grubości 6-12mm	kg	5,3	10,60000				
Pręt stalowy okrągły walcowany na gorąco	kg	1,1	2,20000				
Sznur konopny surowy	kg	11	22,00000				
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	52	104,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód skrzyniowy do 5•t (1)	m-g	0,2	0,40000				
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	3,17	6,34000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.39 KNRW 218/212/5							
Zasuwa typu "E2" nr kat. 4000E2kołnierзова z obudową teleskopową nr kat. 9500 i skrzynką uliczną nr kat. 1750montowana na rurociągach PVC i PE, Fi•250•mm, HAWLE							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	5,76	11,52000				
Zasuwa typ E2, kołnierзова							
Fi•250•mm HAWLE nr kat. 4000E2	szt	1	2,00000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовy FW, Fi•250 mm	szt	2	4,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 250•mm	szt	2	4,00000				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 250•mm	szt	4	8,00000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,15	16,30000				
Obudowa teleskopowa Hawle nr kat. 9500	szt	1	2,00000				
Skrzynka uliczna typu ciężkiego nr kat. 1750 Hawle	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5•t (1)	m-g	0,35	0,70000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.40 KNRW 218/212/3 (2)							
Zasuwa typu "E2" nr kat. 4000E2 kołnierзова z obudową teleskopową nr kat. 9500 i skrzynką uliczną sztywną typ ciężki nr kat 1750 montowana na rurociągach PVC i PE, Fi•150•mm							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	3,92	3,92000				
Zasuwa typ E2, kołnierзова							
Fi•150•mm HAWLE nr kat. 4000E2	szt	1	1,00000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовy FW, Fi•150 mm	szt	2	2,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150•mm	szt	2	2,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 160·mm	szt	4	4,00000				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,44	5,44000				
Obudowa teleskopowa Hawle nr kat. 9500	szt	1	1,00000				
Skrzynka uliczna typu ciężkiego nr kat. 1750 Hawle	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,3	0,30000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.41 KNRW 218/212/2 (2) Zasuwa typu "E2" nr kat. 4000E2 kołnierzowa z obudową teleskopową nr kat. 9500 i skrzynką uliczną nr kat. 1750 montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·100·mm Hawle							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	2,92	5,84000				
Zasuwa typ E2, kołnierzowa Fi·100·mm HAWLE nr kat. 4000E2	szt	1	2,00000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	2	4,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	2	4,00000				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110·mm	szt	4	8,00000				
Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	3,14000				
Obudowa teleskopowa Hawle nr kat. 9500	szt	1	2,00000				
Skrzynka uliczna typu ciężkiego nr kat. 1750 Hawle	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,25	0,50000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.42 KNRW 218/219/3 Hydranty pożarowe, nadziemne Fi·80·mm typ H4 nr kat. 5196H4 Hawle							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	4,68	4,68000				
Hydrant żeliwny nadziemny, Fi·80·mm typ H4 nr kat. 5196H4	szt	1	1,00000				
Króciec dwukołnierzowy DN80-kształtka FF nr kat. 8500 l=1,0m Hawle	szt	1	1,00000				
Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa 1.6·MPa, nr kat.112, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Obudowa żeliwna do zasuw Fi·80	szt	1	1,00000				
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1	1,00000				
Skrzynka uliczna do zaworów 100x100 mm k.859	szt	1	1,00000				
Łuk kołnierzowy DN80 90° ze stopką nr kat. 5045 HAWLE	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80·mm	szt	5	5,00000				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04000				
Żwir sortowany	m3	0,38	0,38000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,05	1,05000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.43 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm							
							0,34 próba
Robotnicy	r-g	8,74	2,97160				
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,01020				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,02	0,00680				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,00680				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	2,10800				
Woda przemysłowa	m3	3,53	1,20020				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,51000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовый FW, Fi·100 mm	szt	0,1	0,03400				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100·mm	szt	1	0,34000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	0,91800				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,06800				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,03400				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,01700				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	1,07440				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.44 KNRW 218/704/2							
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm							
					0,24 próba		
Robotnicy	r-g	10,4	2,49600				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,00720				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,02	0,00480				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,00480				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	1,48800				
Woda przemysłowa	m3	6	1,44000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,36000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовый FW, Fi·150 mm	szt	0,1	0,02400				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 150·mm	szt	1	0,24000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,39	1,29360				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	0,2	0,04800				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,02400				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,01200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	0,75840				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.45 KNRW 218/704/3							
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm							
					0,74 próba		
Robotnicy	r-g	12,3	9,10200				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,04	0,02960				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,03	0,02220				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,03	0,02220				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	7,2	5,32800				
Woda przemysłowa	m3	9,81	7,25940				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,11000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовый FW, Fi·200 mm	szt	0,1	0,07400				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 200·mm	szt	1	0,74000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	6,5	4,81000				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 200 mm	szt	0,2	0,14800				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,07400				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,03700				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	2,33840				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.46 KNRW 218/704/4							
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·250-280·mm							
							2,31 próba
Robotnicy	r-g	14,2	32,80200				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,04	0,09240				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,03	0,06930				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,03	0,06930				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	7,2	16,63200				
Woda przemysłowa	m3	9,81	22,66110				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	3,46500				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовый FW, Fi·250 mm	szt	0,1	0,23100				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 250·mm	szt	1	2,31000				
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,08	18,66480				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 250 mm	szt	0,2	0,46200				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,23100				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,11550				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	7,29960				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.47 KNRW 218/704/6							
Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·400-450·mm							
							0,57 próba
Robotnicy	r-g	22,7	12,93900				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,05	0,02850				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,04	0,02280				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04	0,02280				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	7,28	4,14960				
Woda przemysłowa	m3	25,12	14,31840				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,85500				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierзовый FW, Fi·400 mm	szt	0,1	0,05700				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 400·mm	szt	1	0,57000				
Śruby stalowe średniokokładne M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	11,75	6,69750				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 400 mm	szt	0,2	0,11400				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,05700				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,02850				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	1,80120				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,9	0,51300				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.48 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm							
							0,58 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,28420				
Woda przemysłowa	m3	1,72	0,99760				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.49 KNRW 218/708/2 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm							
							0,74 szt
Robotnicy	r-g	1,18	0,87320				
Woda przemysłowa	m3	7,54	5,57960				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.50 KNRW 218/708/3 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·300-350·mm							
							2,31 szt
Robotnicy	r-g	1,83	4,22730				
Woda przemysłowa	m3	11,77	27,18870				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.51 KNRW 218/708/4 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·400·mm							
							0,57 szt
Robotnicy	r-g	2,65	1,51050				
Woda przemysłowa	m3	16,96	9,66720				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.52 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm							
							0,58 szt
Robotnicy	r-g	4,09	2,37220				
Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,29000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,87000				
Woda przemysłowa	m3	7,06	4,09480				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,05800				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,02900				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,58	0,91640				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.53 KNRW 218/707/2 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·200-250·mm							
							0,74 szt
Robotnicy	r-g	5,12	3,78880				
Podchloryn sodowy	kg	1,88	1,39120				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,11000				
Woda przemysłowa	m3	18,8	13,91200				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,07400				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,03700				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,58	1,16920				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.54 KNRW 218/707/3 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·300-350·mm							
							2,31 szt
Robotnicy	r-g	6,72	15,52320				
Podchloryn sodowy	kg	3,6	8,31600				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	3,46500				
Woda przemysłowa	m3	40,38	93,27780				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,23100				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,11550				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,58	3,64980				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.55 KNRW 218/707/4 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·400·mm							
							0,57 szt
Robotnicy	r-g	7,63	4,34910				
Podchloryn sodowy	kg	6	3,42000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,85500				
Woda przemysłowa	m3	52,75	30,06750				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,05700				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,02850				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,58	0,90060				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.56 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III							
							2 940,4 m3
Robotnicy	r-g	0,14	411,65600				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	169,36704				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.57 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III							
							1 260,2 m3
Robotnicy	r-g	2,3	2 898,4600				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.58 KNRW 201/306/6 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0,5·m głębokości, grunt kategorii III							
							1 260,2 m3
							krotność 2,00

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robotnicy	r-g	0,29	730,91600				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.59 KNRW 201/312/5 (1) Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m						1 260,2 m3	
Robotnicy	r-g	1,36	1 713,8720				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.60 KNRW 201/222/2 (2) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 100KM						2 940,4 m3	
Spycharka gasienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0134	39,40136				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.61 KNRW 201/313/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0·m, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV						4 200,5 m2	
Robotnicy	r-g	0,55	2 310,2750				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63·mm	m3	0,00366	15,37383				
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00111	4,66256				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,12	504,06000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.62 KNRW 218/120/2 Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 DN250/280 nr kat. 0400 Hawle						2 szt	
Robotnicy	r-g	3,81	7,62000				
Kołnierz DN250/280 "system 2000" nr 0400 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,075	0,15000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.63 KNRW 218/120/1 Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 DN 150/160 nr kat. 0400 Hawle						2 szt	
Robotnicy	r-g	3,49	6,98000				
Kołnierz DN50/160 "system 2000" nr 0400 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,13400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.64 KNRW 218/120/1 Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 DN 100/110 nr kat. 0400 Hawle						2 szt	
Robotnicy	r-g	3,49	6,98000				
Kołnierz DN100/110 "system 2000" nr 0400 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,13400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.65 KNRW 218/120/1 Kołnierz specjalny SYSTEM 2000 DN 80/90 nr kat. 0400 Hawle						1 szt	
Robotnicy	r-g	3,49	3,49000				
Kołnierz DN80/90 "system 2000" nr 0400 HAWLE	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,06700				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu					Razem	Robocizna	Materiały
Koszty bezpośrednie							Sprzęt
Ogółem ODCINKI SIECI WODOCIĄGOWYCH.							
3 ODCINEK SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ.							
3.1 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR 17 Fi·110·mm							65,5 m
Robotnicy	r-g	0,211	13,82050				
Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 110 mm	m	1,02	66,81000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16·t (1)	m-g	0,0325	2,12875				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0368	2,41040				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.2 KNRW 218/120/1 Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN100							2 szt
Robotnicy	r-g	3,49	6,98000				
Łącznik rurowy WAGA Multi/joint 3000 nr kat. 7972 DN100 HAWLE	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,067	0,13400				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.3 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm							0,33 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,16170				
Woda przemysłowa	m3	1,72	0,56760				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.4 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm							0,33 próba
Robotnicy	r-g	8,74	2,88420				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,00990				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,02	0,00660				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,00660				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	2,04600				
Woda przemysłowa	m3	3,53	1,16490				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	0,49500				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzykowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1	0,03300				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzykowych, Fi 100·mm	szt	1	0,33000				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	0,89100				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,06600				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,03300				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,01650				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,16	1,04280				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
3.5 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III								
						229,25	m3	
Robotnicy	r-g	0,14	32,09500					
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0576	13,20480					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.6 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, grunt kategorii III								
						98,25	m3	
Robotnicy	r-g	2,3	225,97500					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.7 KNRW 201/306/6 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0,5·m głębokości, grunt kategorii III								
						98,25	m3	
						krotność 2,00		
Robotnicy	r-g	0,29	56,98500					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.8 KNRW 201/312/5 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m								
						98,25	m3	
Robotnicy	r-g	1,36	133,62000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.9 KNRW 201/222/2 (2) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10·m, grunt kategorii III, spycharka 100KM								
						229,25	m3	
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0134	3,07195					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.10 KNRW 201/313/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, wykopy o szerokości do 1,0·m, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV								
						327,5	m2	
Robotnicy	r-g	0,55	180,12500					
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 63·mm	m3	0,00366	1,19865					
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,00111	0,36353					
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,12	39,30000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Podsumowanie elementu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
Koszty bezpośrednie								
Ogółem ODCINEK SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ.								
Podsumowanie kosztorysu				Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
Koszty bezpośrednie								
Razem								
Wartość kosztorysu netto:								