

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OŚ. WARNIKI W KOSTRZYNIENIE N/O.

Identyfikator kosztorysu: WODOCIĄG - KOSTRZYŃ - WARNIKI

W1 Przedmiar robót

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
10	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (1685,69+149,15+1,59+3,51+1,22+55,42)/1000	km	1,90
	1,90		
20	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 90% ((686+149+5+57)*1,7*0,9)*0,9	m3	1 235,17
	1 235,17		
30	KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą 10% dokopanie po koparce i w miejscach z uzbrojeniem podziemnym 2902,41*0,1	m3	290,24
	290,24		
40	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe (1685,69+149,15+1,59+3,51+1,22+55,42)*1,6*2	m2	6 069,06
	6 069,06		
50	KNR 2-18 WACETOB 306-2 Przeciski pod drogami rurami stalowymi średnica rury 219 mm.	m	12,00
60	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod rury PE z materiałów sypkich o gr.15 cm (1685,69+149,15+1,59+3,51+1,22+55,42)*0,8*0,15	m3	227,59
	227,59		
70	KNR 2-18 WACETOB 511-4 Obsypanie rur PE o gr.30 cm ponad wierzch rury 1685,35*0,8*0,46+149,15*0,8*0,39+1,59*0,8*0,3+3,51*0,8*0,3+1,22*0,8*0,3+55,42*0,8*0,3	m3	681,56
	681,56		
80	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III 2902,41-(227,59+681,56)	m3	1 993,26
	1 993,26		
90	KNR 2-01 212-3 Wywóz nadmiaru ziemi pozostałej z wykopu na odl.1.0 km 227,59+681,56	m3	909,15
	909,15		
100	KNR 2-01 214-4 Dodatek - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III za dalsze 5 km odwiezienia [S=10]	m3	909,15
110	KNR 2-18 WACETOB 801-4 Trójnik 225x160x225 mm PE 100 SDR 17 PN 10 wbudowany do istniejącego rurociągu o średnicy 225 mm	szt	1,00
120	KNR 2-18 305-5 Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową,montowane sprzętem ręcznym o średnicy 200 mm	kpl	7,00
130	KNR 2-18 305-4 Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową,montowane sprzętem ręcznym o średnicy 150 mm	kpl	2,00
140	KNR 2-18 305-2 Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm	kpl	4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
150	KNR 2-18 WACETOB 219-1 Hydranty podziemne o średnicy 80 mm	kpl	15,00
160	KNR 2-18 WACETOB 109-7 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	1 685,69
170	KNR 2-18 WACETOB 109-3 Montaż z rur polietylenowych PE-100 SDR-17 PN-10 o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	149,15
		149,15	149,15
180	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	1,59
190	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	2,20
200	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	2,20
210	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	2,20
220	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	182,00
		182	182,00
230	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	18,00
		18	18,00
240	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -225 mm	szt	4,00
250	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -160 mm	szt	4,00
260	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 90 mm	szt	23,00
270	KNR 2-18 WACETOB 111-10 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 225 mm mufa - 2 szt	złącze	2,00
280	KNR 2-18 WACETOB 111-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 160 mm mufa - 21 szt łuk - 24 szt trójnik 160x160 - 1 szt trójnik 160x90 - 18 szt zaślepka - 1 szt	złącze	65,00
290	KNR 2-18 WACETOB 111-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 90 mm mufa - 22 szt łuk - 2 szt	złącze	25,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
300	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm mufa 63mm - 2 szt redukcja 63x32 mm - 53 szt redukcja 63x40 mm - 1 szt redukcja 63x50 mm - 3 szt	złącze	59,00
310	KNR 2-18 WACETOB 802-3 Montaż obejmy siodłowej elektrooporowej z zaworem kątowym z frezem do nawiercania pod ciśnieniem o dn:160x63 mm	szt	59,00
320	KNR 2-18 WACETOB 804-4 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:160 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 150 mm	wcinka	1,00
330	KNR 2-18 WACETOB 804-2 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:90 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 80 mm	wcinka	3,00
340	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:63 mm w istniejące przyłącze o średnicy 63 mm	wcinka	2,00
350	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:50 mm w istniejące przyłącze o średnicy 50 mm	wcinka	3,00
360	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:40 mm w istniejące przyłącze o średnicy 40 mm	wcinka	1,00
370	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:32 mm w istniejące przyłącze o średnicy 32 mm	wcinka	53,00
380	KNR 2-18 WACETOB 508-1 Obetonowanie skrzynek do zasuw, nawierteł i hydrantów 15*0,8*0,8*0,2+15*0,5*0,5*0,2	m3	2,67
		2,67	
390	KNR 2-19 134-2 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	74,00
400	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	1 897,00
410	KNR 2-18 WACETOB 704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90 mm 212/200	próba - 200 m	1,06
		1,06	
420	KNR 2-18 WACETOB 704-2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 160 mm 1686/200	próba - 200 m	8,43
		8,43	
430	KNR 2-18 WACETOB 707-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 1897	m	1 897,00
		1 897,00	
440	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o średnicy nominalnej do 160 mm [R=2;M=2;S=2]	m	1 897,00
450	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1359*3	m2	4 077,00
		4 077,00	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
460	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1 359,00
470	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1 359,00
480	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	4 077,00
490	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (90% z rozbiórki)	m2	4 077,00
500	KNNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (w tym 930.0 m krawężnik nowy)	m	1 359,00
510	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (90% z rozbiórki)	m	1 359,00

----- Koniec wydruku -----

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OŚ. WARNIKI W KOSTRZYNIENIE N/O.

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Podstawowy:

Rob = R

Mat = M+Mp

Spr = S

Kz = (Mat) * 7,6%

Kp = (Rob+Spr) * 62,7%

Z = (Rob+Spr+Kp) * 10,2%

Razem = Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z

Vat = (Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z) * 23%

Poziom cen:SEKOCENBUD II KW. 2015 r

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: WODOCIĄG - KOSTRZYŃ - WARNIKI

W2 Wycena nakładów rzeczowych

str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
10	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych				km		1,90	
	Razem robocizna	111,74	r-g	212,3060				
Mat	Słupki drewniane igl.d:70 mm	0,104	m3	0,1976				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	7,5	m-g	14,2500				
	Razem poz. 10 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
20	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 90%				m3		1 235,17	
	Razem robocizna	0,14	r-g	172,9238				
Spr	Koparka podsiębierna 0.25m3 (1)	0,0576	m-g	71,1458				
	Razem poz. 20 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
30	KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopata 10% dokopanie po koparce i w miejscach z uzbrojeniem podziemnym				m3		290,24	
	Razem robocizna	2,674	r-g	776,1018				
	Razem poz. 30 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
40	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe				m2		6 069,06	
	Razem robocizna	0,102	r-g	619,0441				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00016	t	0,9710				
	Bale igl.obrznane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00086	m3	5,2194				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,00083	m3	5,0373				
	Klamry ciesielskie	0,101	kg	612,9751				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0081	kg	49,1594				
	Razem poz. 40 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
50	KNR 2-18 WACETOB 306-2 Przeciski pod drogami rurami stalowymi średnica rury 219 mm.				m		12,00
	Razem robocizna	6,2	r-g	74,4000			
Mat	Rura stalowa	1,02	m	12,2400			
	Elektrody stal.do spaw.stali węgl.i niskost.d:2.5-6mm	14	szt	168,0000			
	Materiały pomocnicze	3,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,07	m-g	0,8400			
	Maszyna do wierceń poziomych	1,63	m-g	19,5600			
	Razem poz. 50 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
60	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod rury PE z materiałów sypkich o gr.15 cm				m3		227,59
	Razem robocizna	1,93	r-g	439,2487			
Mat	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 2mm	1,22	m3	277,6598			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,71	m-g	161,5889			
	Razem poz. 60 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
70	KNR 2-18 WACETOB 511-4 Obsypanie rur PE o gr.30 cm ponad wierzch rury				m3		681,56
	Razem robocizna	1,82	r-g	1 240,4392			
Mat	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 2mm	1,22	m3	831,5032			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,67	m-g	456,6452			
	Razem poz. 70 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
80	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III				m3		1 993,26
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	26,9090			
	Razem poz. 80 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
90	KNR 2-01 212-3 Wywóz nadmiaru ziemi pozostałej z wykopu na odl.1.0 km				m3		909,15
	Razem robocizna	0,0422	r-g	38,3661			
Spr	Koparka podsiębierna 0.25m3 (1)	0,0864	m-g	78,5506			
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0326	m-g	29,6383			
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,2146	m-g	195,1036			
	Razem poz. 90 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
100	KNR 2-01 214-4 Dodatek - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III za dalsze 5 km odwiezienia [S=10]				m3		909,15
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000			
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	138,1908			
	Razem poz. 100 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
110	KNR 2-18 WACETOB 801-4 Trójnik 225x160x225 mm PE 100 SDR 17 PN 10 wbudowany do istniejącego rurociągu o średnicy 225 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	5,92	r-g	5,9200				
Mat	Trójnik PE 100 SDR 17 PN 10 o dn:225x160 x225 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,55	m-g	0,5500				
	Razem poz. 110 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
120	KNR 2-18 305-5 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym o średnicy 200 mm				kpl		7,00	
	Razem robocizna	6,447	r-g	45,1290				
Mat	Zasuwa kołn.klin.ow.2,5 MPa k.043 200 mm	1	szt	7,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie d:200 mm	2,04	szt	14,2800				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,438	kg	38,0660				
	Obudowa do zasuw-teleskopowa 025T 200 mm	1	szt	7,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	7,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,136	m-g	0,9520				
	Razem poz. 120 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
130	KNR 2-18 305-4 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym o średnicy 150 mm				kpl		2,00	
	Razem robocizna	5,625	r-g	11,2500				
Mat	Zasuwa kołn.klin.ow.1,6 MPa k.112 150 mm	1	szt	2,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	2,04	szt	4,0800				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,438	kg	10,8760				
	Obudowa do zasuw-teleskopowa 025T 150 mm	1	szt	2,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,123	m-g	0,2460				
	Razem poz. 130 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
140	KNR 2-18 305-2 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm				kpl		4,00	
	Razem robocizna	3,982	r-g	15,9280				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Zasuwa kołn.klin.ow.1,6 MPa k.112 80 mm	1	szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	2,04	szt	8,1600				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,566	kg	6,2640				
	Obudowa do zasuw-teleskopowa 025T 80 mm	1	szt	4,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,113	m-g	0,4520				
	Razem poz. 140 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
150	KNR 2-18 WACETOB 219-1				kpl		15,00	
	Hydranty podziemne o średnicy 80 mm							
	Razem robocizna	5,63	r-g	84,4500				
Mat	Hydrant podziemny d:80 mm	1	szt	15,0000				
	Króciec 2-kołn."FF" z owierc.kołn.žel.cisn.Dn:80 mm,L=500	1	szt	15,0000				
	Zasuwa kołn.klin.ow.1,6 MPa k.112 80 mm	1	szt	15,0000				
	Obudowa do zasuw-teleskopowa 025T 80 mm	1	szt	15,0000				
	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów	1	szt	15,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	15,0000				
	Kolano stopowe kołn.do hydrantu d:80 mm	1	szt	15,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	5	szt	75,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	30,6000				
	Żwir sortowany	0,38	m3	5,7000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,05	m-g	15,7500				
	Razem poz. 150 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
160	KNR 2-18 WACETOB 109-7				m		1 685,69	
	Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 160 mm							
	Razem robocizna	0,272	r-g	458,5077				
Mat	Rura PE-100 SDR-17 1,0 MPa o dn:160 mm	1,02	m	1 719,4038				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0329	m-g	55,4592				
	Razem poz. 160 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
170	KNR 2-18 WACETOB 109-3				m		149,15	
	Montaż z rur polietylenowych PE-100 SDR-17 PN-10 o średnicy zewnętrznej 90 mm							
	Razem robocizna	0,324	r-g	48,3246				
Mat	Rura PE-100 SDR-17 1,0 MPa o dn: 90 mm	1,02	m	152,1330				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0178	m-g	2,6549				
	Razem poz. 170 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
180	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63 mm				m		1,59
	Razem robocizna	0,224	r-g	0,3562			
Mat	Rura PE-HD 1.0 MPa d:63/5.8mm	1,02	m	1,6218			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,0226			
	Razem poz. 180 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
190	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50 mm				m		2,20
	Razem robocizna	0,224	r-g	0,4928			
Mat	Rura PE-HD 1.0 MPa d:50/4.6mm	1,02	m	2,2440			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,0312			
	Razem poz. 190 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
200	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 40 mm				m		2,20
	Razem robocizna	0,224	r-g	0,4928			
Mat	Rura PE-HD 1.0 MPa d:40/3.7mm	1,02	m	2,2440			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,0312			
	Razem poz. 200 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
210	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 32 mm				m		2,20
	Razem robocizna	0,224	r-g	0,4928			
Mat	Rura PE-HD 1.0 MPa d:32/2.9mm	1,02	m	2,2440			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,0312			
	Razem poz. 210 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
220	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego - średnica zewnętrzna rur 160 mm				złącze		182,00
	Razem robocizna	1,6	r-g	291,2000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,8	m-g	145,6000			
	Razem poz. 220 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
230	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego - średnica zewnętrzna rur 90 mm				złącze		18,00
	Razem robocizna	1,18	r-g	21,2400			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,59	m-g	10,6200			
	Razem poz. 230 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
240	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -225 mm				szt		4,00	
	Razem robocizna	0,852	r-g	3,4080				
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 225/200 mm	1	szt	4,0000				
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 225/200 mm	1	szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie d:225 mm	1,1	szt	4,4000				
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M20	4,28	kg	17,1200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,194	m-g	0,7760				
	Razem poz. 240 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
250	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -160 mm				szt		4,00	
	Razem robocizna	0,852	r-g	3,4080				
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 160/150 mm	1	szt	4,0000				
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 160/150 mm	1	szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie d:160 mm	1,1	szt	4,4000				
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M20	4,28	kg	17,1200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,194	m-g	0,7760				
	Razem poz. 250 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
260	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 90 mm				szt		23,00	
	Razem robocizna	0,569	r-g	13,0870				
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 90/80 mm	1	szt	23,0000				
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 90/80 mm	1	szt	23,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	1,1	szt	25,3000				
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M16	1,07	kg	24,6100				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,168	m-g	3,8640				
	Razem poz. 260 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
270	KNR 2-18 WACETOB 111-10 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 225 mm mufa - 2 szt				złącze		2,00	
	Razem robocizna	2,44	r-g	4,8800				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Mufa elektrooporowa PE o dn:225 mm	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	1,22	m-g	2,4400				
	Razem poz. 270 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
280	KNR 2-18 WACETOB 111-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 160 mm mufa - 21 szt łuk - 24 szt trójnik 160x160 - 1 szt trójnik 160x90 - 18 szt zaślepka - 1 szt				złącze		65,00	
	Razem robocizna	0,92	r-g	59,8000				
Mat	Mufa elektrooporowa PE o dn:160 mm	0,323077	szt	21,0000				
	Łuk elektrooporowy PE o dn:160 mm	0,369231	szt	24,0000				
	Zaślepka elektrooporowa PE o dn:160 mm	0,015385	szt	1,0000				
	Trójnik elektrooporowy PE o dn:160x160 mm mm	0,015385	szt	1,0000				
	Trójnik elektrooporowy PE o dn:160x90 mm mm	0,276923		18,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	0,46	m-g	29,9000				
	Razem poz. 280 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
290	KNR 2-18 WACETOB 111-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 90 mm mufa - 22 szt łuk - 2 szt				złącze		25,00	
	Razem robocizna	0,76	r-g	19,0000				
Mat	Mufa elektrooporowa z PE d:90 mm	0,88	szt	22,0000				
	Łuk elektrooporowy z PE d:90 mm	0,08	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	0,38	m-g	9,5000				
	Razem poz. 290 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
300	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm mufa 63mm - 2 szt redukcja 63x32 mm - 53 szt redukcja 63x40 mm - 1 szt redukcja 63x50 mm - 3 szt				złącze		59,00	
	Razem robocizna	0,48	r-g	28,3200				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	mufa elektrooporowa o dn:63 mm	0,033898	szt	2,0000				
	redukcja elektrooporowa o dn:63x32 mm	0,898305	szt	53,0000				
	redukcja elektrooporowa o dn:63x40 mm	0,016949	szt	1,0000				
	redukcja elektrooporowa o dn:63x50 mm	0,050847	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	0,24	m-g	14,1600				
	Razem poz. 300 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
310	KNR 2-18 WACETOB 802-3 Montaż obejmy siodłowej elektrooporowej z zaworem kątowym z frezem do nawiercania pod ciśnieniem o dn:160x63 mm				szt		59,00	
	Razem robocizna	5,12	r-g	302,0800				
Mat	Obejma siodłowa elektrooporowa z zaworem kątowym z frezem o dn:160/63 mm	1	szt	59,0000				
	Obudowa teleskopowa do nawiertek	1	szt	59,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,5	m-g	29,5000				
	Razem poz. 310 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
320	KNR 2-18 WACETOB 804-4 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:160 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 150 mm				wcinka		1,00	
	Razem robocizna	17,1	r-g	17,1000				
Mat	Łącznik rurowy z żeliwa sferoidalnego o dn:155/195 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,1000				
	Razem poz. 320 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
330	KNR 2-18 WACETOB 804-2 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:90 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 80 mm				wcinka		3,00	
	Razem robocizna	9	r-g	27,0000				
Mat	Łącznik rurowy z żeliwa sferoidalnego o dn:80/115 mm	1	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,3000				
	Razem poz. 330 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
340	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:63 mm w istniejące przyłącze o średnicy 63 mm				wcinka		2,00	
	Razem robocizna	6	r-g	12,0000				
Mat	Kształtka połączeniowa	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,2000				
	Razem poz. 340 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
350	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:50 mm w istniejące przyłącze o średnicy 50 mm				wcinka		3,00	
	Razem robocizna	4	r-g	12,0000				
Mat	Kształtka połączeniowa	1	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,3000				
	Razem poz. 350 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
360	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:40 mm w istniejące przyłącze o średnicy 40 mm				wcinka		1,00	
	Razem robocizna	3	r-g	3,0000				
Mat	Kształtka połączeniowa	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,1000				
	Razem poz. 360 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
370	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:32 mm w istniejące przyłącze o średnicy 32 mm				wcinka		53,00	
	Razem robocizna	3	r-g	159,0000				
Mat	Kształtka połączeniowa	1	szt	53,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	5,3000				
	Razem poz. 370 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
380	KNR 2-18 WACETOB 508-1 Obetonowanie skrzynek do zasuw, nawiertek i hydrantów				m3		2,67	
	Razem robocizna	1,97	r-g	5,2599				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	1,02	m3	2,7234				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 380 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
390	KNR 2-19 134-2 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym				kpl		74,00	
	Razem robocizna	1,05	r-g	74,2035				
Mat	Rura st.S zgrzew.elekt.r bez spr.szcz.z końc.gładk.bez zab.przed korozją st.10BX d:57/3.5 mm	2,7	m	199,8000				
	Tabliczka oznaczająca zasuwę	0,283784	szt	21,0000				
	Tabliczka oznaczająca hydrant	0,202703	szt	15,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,06	m3	4,4400				
	Tabliczka oznaczająca nawiertkę	0,716216	szt	53,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	16,2800				
	Razem poz. 390 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
400	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi				m		1 897,00	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	14,3119				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Taśma z folii PE do znak.tras wodoc.z wkł.	1,1	m	2 086,700				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	2,0867				
	Razem poz. 400 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
410	KNR 2-18 WACETOB 704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90 mm				próba - 200 m		1,06	
	Razem robocizna	8,74	r-g	9,2644				
Mat	Woda	3,53	m3	3,7418				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	3,3496				
	Razem poz. 410 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
420	KNR 2-18 WACETOB 704-2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 160 mm				próba - 200 m		8,43	
	Razem robocizna	10,4	r-g	87,6720				
Mat	Woda	6	m3	50,5800				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	26,6388				
	Razem poz. 420 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
430	KNR 2-18 WACETOB 707-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm				m		1 897,00	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	38,7937				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	4,7425				
	Woda	0,0355	m3	67,3435				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	14,9863				
	Razem poz. 430 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
440	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o średnicy nominalnej do 160 mm [R=2;M=2;S=2]				m		1 897,00	
	Razem robocizna	0,00245	r-g	9,2953				
Mat	Woda	0,0085	m3	32,2490				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 440 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
450	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem				m2		4 077,00	
	Razem robocizna	0,7864	r-g	3 206,1528				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 450 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
460	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej				m		1 359,00	
	Razem robocizna	0,2319	r-g	315,1521				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 460 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
470	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej				m		1 359,00
	Razem robocizna	0,0795	r-g	108,0405			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
	Razem poz. 470 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
480	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu				m2		4 077,00
	Razem robocizna	0,0333	r-g	135,7641			
Mat	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,3182	t	1 297,3014			
	Woda	0,015	m3	61,1550			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0027	m-g	11,0079			
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0387	m-g	157,7799			
	Razem poz. 480 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
490	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (90% z rozbiórki)				m2		4 077,00
	Razem robocizna	1,3032	r-g	5 313,1464			
Mat	Kostka brukowa 8 cm,szara	0,1025714	m2	418,18374			
	Piasek	0,0818	m3	333,4986			
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117	t	47,7009			
	Woda	0,027	m3	110,0790			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	530,0100			
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	101,9250			
	Razem poz. 490 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						
500	KNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (w tym 930.0 m krawężnik nowy)				m		1 359,00
	Razem robocizna	0,587	r-g	797,7330			
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,0208	m3	28,2672			
	Deski iglaste obrzynane gr.25mm kl.III	0,0006	m3	0,8154			
	Krawężnik drogowy betonowy ścięty 100x30x15cm szary	0,6843267	m	930,0000			
	Piasek	0,0195	m3	26,5005			
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0039	t	5,3001			
	Woda	0,0136	m3	18,4824			
	Materiały pomocnicze	0,2	%M				
	Razem poz. 500 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]						

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
510	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (90% z rozbiórki)				m		1 359,00	
	Razem robocizna	0,2404	r-g	326,7036				
Mat	Obrzeża betonowe 30x8cm	0,102	m	138,6180				
	Piasek	0,102083 3	m3	138,7312				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem poz. 510 [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							
Narz.	Kz							
	Kp							
	Z							
	Razem kosztorys [Rob+Mat+Spr+Kz+Kp+Z]							
	VAT (23%)							
	Razem kosztorys + VAT							

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OŚ. WARNIKI W KOSTRZYNIENIE N/O.

Poziom cen:SEKOCENBUD II KW. 2015 r

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: WODOCIĄG - KOSTRZYŃ - WARNIKI

WU Kosztorys uproszczony

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	1,90		
20	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 90%	m3	1 235,17		
30	KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą 10% dokopanie po koparce i w miejscach z uzbrojeniem podziemnym	m3	290,24		
40	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe	m2	6 069,06		
50	KNR 2-18 WACETOB 306-2 Przeciski pod drogami rurami stalowymi średnica rury 219 mm.	m	12,00		
60	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod rury PE z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	227,59		
70	KNR 2-18 WACETOB 511-4 Obsypanie rur PE o gr.30 cm ponad wierzch rury	m3	681,56		
80	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	1 993,26		
90	KNR 2-01 212-3 Wywóz nadmiaru ziemi pozostałej z wykopu na odl.1.0 km	m3	909,15		
100	KNR 2-01 214-4 Dodatek - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III za dalsze 5 km odwiezienia [S=10]	m3	909,15		
110	KNR 2-18 WACETOB 801-4 Trójnik 225x160x225 mm PE 100 SDR 17 PN 10 wbudowany do istniejącego rurociągu o średnicy 225 mm	szt	1,00		
120	KNR 2-18 305-5 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową,montowane sprzętem ręcznym o średnicy 200 mm	kpl	7,00		
130	KNR 2-18 305-4 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową,montowane sprzętem ręcznym o średnicy 150 mm	kpl	2,00		
140	KNR 2-18 305-2 Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm	kpl	4,00		
150	KNR 2-18 WACETOB 219-1 Hydranty podziemne o średnicy 80 mm	kpl	15,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
160	KNR 2-18 WACETOB 109-7 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	1 685,69		
170	KNR 2-18 WACETOB 109-3 Montaż z rur polietylenowych PE-100 SDR-17 PN-10 o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	149,15		
180	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	1,59		
190	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	2,20		
200	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	2,20		
210	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	2,20		
220	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	182,00		
230	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	18,00		
240	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -225 mm	szt	4,00		
250	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna -160 mm	szt	4,00		
260	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 90 mm	szt	23,00		
270	KNR 2-18 WACETOB 111-10 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 225 mm	złącze	2,00		
280	KNR 2-18 WACETOB 111-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 160 mm mufa - 21 szt łuk - 24 szt trójnik 160x160 - 1 szt trójnik 160x90 - 18 szt	złącze	65,00		
290	KNR 2-18 WACETOB 111-3 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 90 mm mufa - 22 szt łuk - 2 szt	złącze	25,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
300	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm mufa 63mm - 2 szt redukcja 63x32 mm - 53 szt redukcja 63x40 mm - 1 szt redukcja 63x50 mm - 3 szt	złącze	59,00		
310	KNR 2-18 WACETOB 802-3 Montaż obejmy siodłowej elektrooporowej z zaworem kątowym z frezem do nawiercania pod ciśnieniem o dn:160x63 mm	szt	59,00		
320	KNR 2-18 WACETOB 804-4 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:160 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 150 mm	wcinka	1,00		
330	KNR 2-18 WACETOB 804-2 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:90 mm w istniejący rurociąg z rur o średnicy 80 mm	wcinka	3,00		
340	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:63 mm w istniejące przyłącze o średnicy 63 mm	wcinka	2,00		
350	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:50 mm w istniejące przyłącze o średnicy 50 mm	wcinka	3,00		
360	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:40 mm w istniejące przyłącze o średnicy 40 mm	wcinka	1,00		
370	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Wykonanie połączenia nowego rurociągu PE o dn:32 mm w istniejące przyłącze o średnicy 32 mm	wcinka	53,00		
380	KNR 2-18 WACETOB 508-1 Obetonowanie skrzynek do zasuw, nawierteł i hydrantów	m3	2,67		
390	KNR 2-19 134-2 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	74,00		
400	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	1 897,00		
410	KNR 2-18 WACETOB 704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 90 mm	próba - 200 m	1,06		
420	KNR 2-18 WACETOB 704-2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o średnicy nominalnej 160 mm	próba - 200 m	8,43		
430	KNR 2-18 WACETOB 707-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	1 897,00		
440	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej z rur PE o średnicy nominalnej do 160 mm [R=2;M=2;S=2]	m	1 897,00		
450	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	4 077,00		
460	KNR 2-31 813-3 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1 359,00		

WU Kosztorys uproszczony

str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
470	KNR 2-31 814-2 Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1 359,00		
480	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	4 077,00		
490	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (90% z rozbiórki)	m2	4 077,00		
500	KNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (w tym 930.0 m krawężnik nowy)	m	1 359,00		
510	KNR 2-31 407-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (90% z rozbiórki)	m	1 359,00		
Razem kosztorys: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OŚ. WARNIKI W KOSTRZYNIENIE N/O.					
VAT (23%)					
Razem kosztorys + VAT					