

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Kierwik  
ADRES INWESTYCJI : Kierwik, gmina Świętajno, obręb Spychowo działki nr określone w charakterystyce robót  
INWESTOR : Gmina Świętajno  
ADRES INWESTORA : 12-140 Świętajno, ul. Grunwaldzka 15  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Stanisław Jońca  
DATA OPRACOWANIA : 28.04.2021 r.

---

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni</b>			
1	KNNR 5 0721-01 + KNNR 5 0721-02	OST-00 SST-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 7 cm	m		
			33.00	m	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
2	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	OST-00 SST-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 7 cm	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
3	KNR 4-01 0108-18 + KNR 4-01 0108-20	OST-00 SST-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu asfaltowego na odkład stały wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
			15.0*0.07	m <sup>3</sup>	1.05	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.05</b>
4	KNR 2-31 0802-07 + KNR 2-31 0802-08	OST-00 SST-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, warstwa grub. 25 cm	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
5	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	OST-00 SST-01	Wywiezienie gruzu - krusz. kam. spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odkład stały wraz z kosztami składowania	m <sup>3</sup>		
			15.0*0.25	m <sup>3</sup>	3.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.75</b>
6	KNR 2-31 0103-02	OST-00 SST-03	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod odbudowę warstwy konstrukcyjnej nawierzchni	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
7	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	OST-00 SST-03	Podbudowa z kruszywa kamiennego - warstwa o grub.po zagęszcz. 25 cm	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
8	KNR 2-31 0311-01	OST-00 SST-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
9	KNR 2-31 0311-05	OST-00 SST-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
			15.00	m <sup>2</sup>	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>1.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
10	KNR 2-01 0217-03	OST-00 SST-02	Wykopy wykonywane koparkami, ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat.II <i>wykopy ogółem:</i> < Dz 90 > (0.48+0.6*1.79)*1.79*1688.0*50% < Dz 110> (0.50+0.6*1.81)*1.81*1709.0*50% < Dz 160> (0.55+0.6*1.86)*1.86*728.0*50% A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>		
			<potrącenie - wykopy ręczne> -5928.65*0.01	m <sup>3</sup>	2347.72	
				m <sup>3</sup>	2452.98	
				m <sup>3</sup>	1127.95	
					-----	
				m <sup>3</sup>	<b>5928.65</b>	
				m <sup>3</sup>	<b>-59.29</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>5869.36</b>
11	KNR 2-01 0217-04	OST-00 SST-02	Wykopy wykonywane koparkami, ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat.III <i>wykopy ogółem:</i> < Dz 90 > (0.48+0.6*1.79)*1.79*1688.0*50% < Dz 110> (0.50+0.6*1.81)*1.81*1709.0*50% < Dz 160> (0.55+0.6*1.86)*1.86*728.0*50% A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>		
			<potrącenie - wykopy ręczne> -5928.65*0.01	m <sup>3</sup>	2347.72	
				m <sup>3</sup>	2452.98	
				m <sup>3</sup>	1127.95	
					-----	
				m <sup>3</sup>	<b>5928.65</b>	
				m <sup>3</sup>	<b>-59.29</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>5869.36</b>
12	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST-00 SST-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.II)	m <sup>3</sup>		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			< wykopy ręczne z poz. jw > 5928.65*0.01	m <sup>3</sup>	59.29	
					RAZEM	59.29
13	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	OST-00 SST-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
			< wykopy ręczne z poz. jw > 5928.65*0.01	m <sup>3</sup>	59.29	
					RAZEM	59.29
14	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-02	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			< ilość wg wykopy > 5869.36*2+59.29*2	m <sup>3</sup>	11857.30	
			potrącenie - obj. obsypki rur: < Dz 90 > -[(0.48+0.6*0.29)*0.29*1688.0-(0.48*1688.0*0.1+3.14*0.045*0.045*1688.0)]	m <sup>3</sup>	-228.39	
			< Dz 110 > -[(0.50+0.6*0.31)*0.31*1709.0-(0.50*1709.0*0.1+3.14*0.055*0.055*1709.0)]	m <sup>3</sup>	-261.75	
			< Dz 160 > -[(0.55+0.6*0.36)*0.36*728.0-(0.55*728.0*0.1+3.14*0.08*0.08*728.0)]	m <sup>3</sup>	-146.08	
					RAZEM	11221.08
15	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-02	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			11221.08	m <sup>3</sup>	11221.08	
					RAZEM	11221.08
16	KNR 2-31 0201-03 + KNR 2-31 0201-04	OST-00 SST-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			3.5*3900.0	m <sup>2</sup>	13650.00	
					RAZEM	13650.00
<b>1.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
17	KNR 2-28 0501-04	OST-00 SST-05	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
			< Dz 90 > 0.48*1688.0	m <sup>2</sup>	810.24	
			< Dz 110 > 0.50*1709.0	m <sup>2</sup>	854.50	
			< Dz 160 > 0.55*728.0	m <sup>2</sup>	400.40	
					RAZEM	2065.14
18	KNR 2-28 0301-02	OST-00 SST-05	Sieć wodociągowa z rur PVC, PN10 kielichowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm	m		
			1688.00	m	1688.00	
					RAZEM	1688.00
19	KNR 2-28 0301-03	OST-00 SST-05	Sieć wodociągowa z rur PVC, PN10 kielichowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
			1709.00	m	1709.00	
					RAZEM	1709.00
20	KNR 2-28 0301-04	OST-00 SST-05	Sieć wodociągowa z rur PVC, PN10 kielichowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm	m		
			728.00	m	728.00	
					RAZEM	728.00
21	KNR 2-28 0304-02	OST-00 SST-05	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 11* - 7 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 22* - 2 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 30* - 2 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 45* - 3 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 60* - 2 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 90 mm, ką 90* - 21 szt.			
			37.00	szt.	37.00	
					RAZEM	37.00
22	KNR 2-28 0304-03	OST-00 SST-05	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
			-łuki PVC, PN10 o śr. 110 mm, ką 11* - 7 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 110 mm, ką 22* - 5 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 110 mm, ką 30* - 5 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 110 mm, ką 45* - 1 szt.			
			-łuki PVC, PN10 o śr. 110 mm, ką 60* - 2 szt.			
			-redukcje PVC, PN10 o śr. 110/90 mm - 3 szt.			
			23.00	szt.	23.00	
					RAZEM	23.00
23	KNR 2-28 0304-04	OST-00 SST-05	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
			-łuki PVC, PN10 o śr. 160 mm, ką 90* - 4 szt.			
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
24	KNR-W 2- 18 0114-02	OST-00 SST-05	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 80 mm mat.: trójniki o śr. 80x80 mm	szt		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
25	KNR-W 2-18 0114-03	OST-00 SST-05	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm mat.: trójniki o śr. 100x80 mm - 18 szt. trójniki o śr. 100x100 mm - 1 szt. 19.00	szt.		
				szt.	19.00	
					RAZEM	19.00
26	KNR-W 2-18 0114-04	OST-00 SST-05	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm mat.: trójniki o śr. 150x80 mm - 12 szt. trójniki o śr. 150x100 mm - 3 szt. 15.00	szt.		
				szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
27	KNR-W 2-19 0306-07	OST-00 SST-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 140 mm < 6 szt.> 31.00	m		
				m	31.00	
					RAZEM	31.00
28	KNR-W 2-19 0306-10	OST-00 SST-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 200 mm < 2 szt.> 12.00	m		
				m	12.00	
					RAZEM	12.00
29	KNR-W 2-19 0306-11	OST-00 SST-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 225 mm < 2 szt.> 8.00	m		
				m	8.00	
					RAZEM	8.00
30	KNR 2-28 0402-04	OST-00 SST-05	Przewierty sterowane rurą PE o śr. 140mm 7.00	m		
				m	7.00	
					RAZEM	7.00
31	KNR 2-28 0403-02	OST-00 SST-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr. 90 mm w rurach ochronnych i preciskowych PE o śr. 140 mm na płozach systemowych 31.0+7.0	m		
				m	38.00	
					RAZEM	38.00
32	KNR 2-28 0403-03	OST-00 SST-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr. 110 mm w rurach ochronnych PE o śr. 200 mm na płozach systemowych 12.00	m		
				m	12.00	
					RAZEM	12.00
33	KNR 2-28 0403-04	OST-00 SST-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych PVC o śr. 160 mm w rurach ochronnych PE o śr. 225 mm na płozach systemowych 8.00	m		
				m	8.00	
					RAZEM	8.00
34	KNR 2-28 0405-02	OST-00 SST-05	Zamknięcie manszetami końcówek rur ochronnych PE o śr. 140 mm; ru- ry przewodowe o śr. nom. 80 mm; 6.0+1.0	kpl.		
				kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
35	KNR 2-28 0405-03	OST-00 SST-05	Zamknięcie manszetami końcówek rur ochronnych PE o śr. 200 mm; ru- ry przewodowe o śr. nom. 100 mm; 2.00	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
36	KNR 2-28 0405-04	OST-00 SST-05	Zamknięcie manszetami końcówek rur ochronnych PE o śr. 225 mm; ru- ry przewodowe o śr. nom. 150 mm; 2.00	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
37	KNR 2-28 0309-02	OST-00 SST-05	Zasuwy żeliwne owalne, bose z obudową na rurociągach PVC o śr. nomi- nalnej 80 mm 55.00	szt.		
				szt.	55.00	
					RAZEM	55.00
38	KNR 2-28 0309-03	OST-00 SST-05	Zasuwy żeliwne owalne, bose z obudową na rurociągach PVC o śr. nomi- nalnej 100 mm 9.00	szt.		
				szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
39	KNR 2-28 0309-04	OST-00 SST-05	Zasuwy żeliwne owalne, bose z obudową na rurociągach PVC o śr. nomi- nalnej 150 mm 1.00	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR 2-28 0311-07	OST-00 SST-05	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 38.00	szt.		
				szt.	38.00	
					RAZEM	38.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR-W 2-18 0801-03	OST-00 SST-05	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm mat.: trójniki żeliwne ciśnieniowe o śr. 150x80 mm - 1 szt. trójniki żeliwne ciśnieniowe o śr. 150x100 mm - 3 szt. trójniki żeliwne ciśnieniowe o śr. 150x150 mm - 1 szt. 5.00	kpl.  kpl.	  5.00	  5.00
					RAZEM	5.00
42	KNR 2-01 0520-01	OST-00 SST-05	Umocnienie terenu wokół hydrantów i zasuw płytami prefabrykowanymi betonowymi zbrojonymi na podsypce piaskowej  0.5*0.5*61+0.7*0.7*38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.87	  33.87
					RAZEM	33.87
43	KNR 2-18 0607-01	OST-00 SST-05	Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuwę i hydranty (0.4+0.6)*2*0.15*27+(0.4+0.9)*2*0.15*38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22.92	  22.92
					RAZEM	22.92
44	KNR 2-18 0609-01	OST-00 SST-05	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwami i hydrantami betonem C8/10 0.4*0.6*0.15*27+0.4*0.9*0.15*38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.02	  3.02
					RAZEM	3.02
45	KNR-W 2-18 0530-01	OST-00 SST-05	Wykonanie bloków oporowych z betonu C12/15  <trójniki i końc.do 100mm > 0.023*(22+38) <trójniki 160mm > 0.07*15 <kolana.do 100mm > 0.038*23 <kolana 160mm > 0.101*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.38 1.05 0.87 0.40	  3.70
					RAZEM	3.70
46	KNR 2-19 0134-02	OST-00 SST-05	Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym ocynkowanym  65.00	szt  szt	  65.00	  65.00
					RAZEM	65.00
47	KNR-W 5-10 0303-02	OST-00 SST-05	Układanie rur ochronnych dzielonych A 110 PS na istniejących kablach energetycznych w wykopie 2.0*104	m  m	  208.00	  208.00
					RAZEM	208.00
48	KNR-W 2-18 0614-01	OST-00 SST-05	Ocieplenie rurociągów Dz 160 mm przed zamrażaniem, warstwą keramzytu grub. 15 cm 3.14*0.23*0.23*44.5-3.14*0.08*0.08*44.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.50	  6.50
					RAZEM	6.50
49	KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01	OST-00 SST-05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nominalnej do 100 mm, 10 odcinków o średniej dług. L=339,7 m  10.00	prob.  prob.	  10.00	  10.00
					RAZEM	10.00
50	KNR 2-18 0802-02 + KNR 2-18 9913b-02	OST-00 SST-05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nominalnej 150 mm, 2 odc.o średniej dług. L=364 m  2.00	prob.  prob.	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
51	KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-01	OST-00 SST-05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 100 mm, 10 odcinków o średniej dług. L=339,7 m  10.00	odc.20 0m  odc.20 0m	  10.00	  10.00
					RAZEM	10.00
52	KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-02	OST-00 SST-05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm, 2 odc.o średniej dług. L=364 m  2.00	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.00	  2.00
					RAZEM	2.00
53	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-01	OST-00 SST-05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm, 10 odcinków o średniej dług. L=339,7 m  10.00	odc.20 0m  odc.20 0m	  10.00	  10.00
					RAZEM	10.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-02	OST-00 SST-05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm, 2 odc.o średniej dług. L=364 m  2.00	odc.20 0m  odc.20 0m	  2.00	
					RAZEM	2.00
55	KNR 2-28 0501-08	OST-00 SST-05	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie  < Dz 90 > (0.48+0.6*0.29)*0.29*1688.0-(0.48*1688.0*0.1+3.14*0.045*0.045*1688.0) < Dz 110 > (0.50+0.6*0.31)*0.31*1709.0-(0.50*1709.0*0.1+3.14*0.055*0.055*1709.0) < Dz 160 > (0.55+0.6*0.36)*0.36*728.0-(0.55*728.0*0.1+3.14*0.08*0.08*728.0)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  228.39  261.75  146.08	
					RAZEM	636.22
56	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-05	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 4125.00	m  m	  4125.00	
					RAZEM	4125.00
<b>2</b>			<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
57	KNR 2-01 0217-03	OST-00 SST-02	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.II  <i>wykopy ogółem:</i> < Dz 40 > (0.43+0.6*1.74)*1.74*609.0*50% <potrącenie - wykopy ręczne> -780.97*0.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  780.97 -7.81	
					RAZEM	773.16
58	KNR 2-01 0217-04	OST-00 SST-02	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  <i>wykopy ogółem:</i> < Dz 40 > (0.43+0.6*1.74)*1.74*609.0*50% <potrącenie - wykopy ręczne> -780.97*0.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  780.97 -7.81	
					RAZEM	773.16
59	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST-00 SST-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.II)  < wykopy ręczne z poz. jw > 780.97*0.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.81	
					RAZEM	7.81
60	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	OST-00 SST-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)  < wykopy ręczne z poz. jw > 780.97*0.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.81	
					RAZEM	7.81
61	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-02	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. I-II  < ilość wg wykopy > 773.16*2+7.81*2 <i>potrącenie - obj. obsypki rur:</i> < Dz 40 > -[(0.43+0.6*0.24)*0.24*609.0-(0.43*609.0*0.1+3.14*0.02*0.02*609.0)]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1561.94 -56.94	
					RAZEM	1505.00
62	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-02	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-II  1505.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1505.00	
					RAZEM	1505.00
<b>2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
63	KNR 2-28 0501-04	OST-00 SST-05	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.43*609.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  261.87	
					RAZEM	261.87
64	KNR 2-28 0314-02	OST-00 SST-05	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, PN10 o śr. zewn. 40 mm  609.00	m  m	  609.00	
					RAZEM	609.00
65	KNR 2-28 0313-01	OST-00 SST-05	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90x32 mm z zasuwą odcinającą 62.00	kpl.  kpl.	  62.00	
					RAZEM	62.00
66	KNR 2-28 0313-02	OST-00 SST-05	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110x32 mm z zasuwą odcinającą 80.00	kpl.  kpl.	  80.00	
					RAZEM	80.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-28 0313-03	OST-00 SST-05	Nawierki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 160x32 mm z zasuwą odcinającą 19.00	kpl. kpl.	 19.00	
					RAZEM	19.00
68	KNR 2-19 0134-02	OST-00 SST-05	Oznakowanie armatury tabliczkami na słupku stalowym ocynkowanym 161.00	szt. szt.	 161.00	
					RAZEM	161.00
69	KNR-W 5- 10 0303-02	OST-00 SST-05	Układanie rur ochronnych dzielonych A 110 PS na istniejących kablach energetycznych w wykopie 2.0*142	m m	 284.00	
					RAZEM	284.00
70	KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01	OST-00 SST-05	Próba szczelności przyłączy wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr. 40 mm, odc. o łącznej długości L=609.0 m 1.00	prob. prob.	 1.00	
					RAZEM	1.00
71	KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-01	OST-00 SST-05	Dezynfekcja rurociągów przyłączy wodociągowych o śr.40 mm, odc. o łącznej długości L=609.0 m 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	  1.00	
					RAZEM	1.00
72	KNR-W 2- 18 0708-01 + KNR-W 2- 18 9910-01	OST-00 SST-05	Jednokrotne płukanie przyłączy wodociągowych o śr. 40 mm, odc. o łącznej długości L=609.0 m 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	  1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNR 2-28 0501-08	OST-00 SST-05	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie < Dz 40 > (0.43+0.6*0.24)*0.24*609.0-(0.43*609.0*0.1+3.14*0.02*0.02*609.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56.94	
					RAZEM	56.94
74	KNR-W 2- 19 0102-01	OST-00 SST-05	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 609.00	m m	 609.00	
					RAZEM	609.00