

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Lipowej w Iławie oraz budowa kanalizacji deszczowej, sanitarnej ,  
wodociągu i oświetlenia - kanalizacja deszczowa, sanitarna i sieć wodociągowa - ETAP  
I

ADRES INWESTYCJI : Iława, ul. Lipowa, działki nr 286/1; 287/5; 287/6; 289/12; 316; 281; 434; 436 obręb 3 w  
Iławie

INWESTOR : Gmina Miejska Iława

ADRES INWESTORA : 14-200 Iława, ul. Niepodległości 13

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL

DATA OPRACOWANIA : 15.12.2015 r.

---

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa ulcy Lipowej oraz budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieci wodociągowej i oświetlenia ulicznego - kanalizacja sanitarna, deszczowa i sieć wodociągowa ETAP I</b>						
<b>1 Kanalizacja sanitarna grawitacyjna</b>						
<b>1.1 Remont istniejących studni na sieci sanitarnej</b>						
1 d.1. 1	<b>KNR 4-051 0410-06</b>	OST-00 SST-01	Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążaj.i włazem o śr. 120 cm  <studnia S2ist; S3ist; S4ist; S5ist; S6ist; S7ist; S8ist; S9ist> 8.00 <pozostałe istniejące studnie> 7.00	kpl.  kpl. kpl.	  8.00 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
2 d.1. 1	<b>KNR-W 4- 01 0212-04</b>	OST-00 SST-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm  <studnia S2ist; S3ist; S4ist; S5ist; S6ist; S7ist; S8ist; S9ist> 3.14*0.60*0.60*0.20*8 <pozostałe istniejące studnie> 3.14*0.60*0.60*0.20*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.81 1.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.39</b>
3 d.1. 1	<b>KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20</b>	OST-00 SST-01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na stały odkład z utylizacją  <studnia S2ist; S3ist; S4ist; S5ist; S6ist; S7ist; S8ist; S9ist oraz pozostałe istniejące studnie> <plyty nastudzienne i odciążające> 3.14*0.90*0.90*0.30*8 3.14*0.90*0.90*0.30*7 <gruz z rozebranych kinet> 3.14*0.60*0.60*0.20*8 3.14*0.60*0.60*0.20*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.10 5.34 1.81 1.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.83</b>
4 d.1. 1	<b>KNR-W 2- 18 0530-01</b>	OST-00 SST-03	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kinety  <studnia S2ist; S3ist; S4ist; S5ist; S6ist; S7ist; S8ist; S9ist> 3.14*0.60*0.60*0.20*8 <pozostałe istniejące studnie> 3.14*0.60*0.60*0.20*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.81 1.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.39</b>
5 d.1. 1	<b>KNR-W 2- 18 0523-06</b>	OST-00 SST-03	Pokrywa nastudzienne z pierścieniem odciążającym i włazem dla studni o śr.1200 mm  <studnia S2ist; S3ist; S4ist; S5ist; S6ist; S7ist; S8ist; S9ist> 8.00 <pozostałe istniejące studnie> 7.00	kpl.  kpl. kpl.	  8.00 7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>1.2 Roboty ziemne</b>						
6 d.1. 2	<b>KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04</b>	OST-00 SST-02	Roboty ziemne wykon.koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na stały odkład  <odcinek S5-Zp5> 4.00*2.23*[0.60+0.6*2.23] <odcinek S2ist-Zp6> 7.00*2.29*[0.60+0.6*2.29] <odcinek S3ist-Zp7> 6.00*2.10*[0.60+0.6*2.10] <odcinek S3ist-Zp17> 4.00*2.10*[0.60+0.6*2.10] <odcinek S4ist-Zp8> 3.00*1.83*[0.60+0.6*1.83] <odcinek S4ist-Zp18> 5.00*1.83*[0.60+0.6*1.83] <odcinek S5ist-Zp9> 4.00*2.01*[0.60+0.6*2.01] <odcinek S5ist-Zp19> 6.00*2.01*[0.60+0.6*2.01] <odcinek S6-Zp10> 4.00*2.27*[0.60+0.6*2.27] <odcinek S6ist-Zp11> 4.00*2.10*[0.6+0.6*2.10]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.29 31.64 23.44 15.62 9.32 15.54 14.52 21.78 17.81 15.62	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<odcinek S6ist-Zp12> 6.00*2.67*[0.60+0.6*2.67]	m <sup>3</sup>	35.28	
			<odcinek S7ist-Zp13> 7.00*2.61*[0.60+0.6*2.61]	m <sup>3</sup>	39.57	
			<odcinek S7ist-Zp14> 4.00*2.57*[0.60+0.6*2.57]	m <sup>3</sup>	22.02	
			<odcinek S7-Zp16> 4.00*2.32*[0.60+0.6*2.32]	m <sup>3</sup>	18.49	
			<odcinek S8ist-Zp15> 7.00*2.53*[0.60+0.6*2.53]	m <sup>3</sup>	37.51	
			<odcinek S9ist-ZP?> 6.00*2.81*[0.60+0.6*2.81]	m <sup>3</sup>	38.54	
			<wykop pod studnie> 2.00*3.18*[2.00+0.71*3.18]	m <sup>3</sup>	27.08	
			2.00*3.82*[2.00+0.71*3.82]	m <sup>3</sup>	36.00	
			2.00*2.72*[2.00+0.6*2.72]	m <sup>3</sup>	19.76	
			A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	456.83	
			<potrącenie robót ziemnych ręcznych> -456.83*0.05	m <sup>3</sup>	-22.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>433.99</b>
7 d.1. 2	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	OST-00 SST-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 456.83*0.05	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	22.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.84</b>
8 d.1. 2	<b>KNR 2-01 0212-07 + KNR 2-01 0214-04</b>	OST-00 SST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat.III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładkowymi na stały odkład 456.83*0.05	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	22.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.84</b>
9 d.1. 2	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	OST-00 SST-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów, grunt kat. II (pospółka) 456.83 <potrącenie podsypki, obsypki i rur> -81.00*0.60*0.55 <potrącenie studni> -3.14*0.70*0.70*[3.18+3.82+2.72]	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	456.83	
				m <sup>3</sup>	-26.73	
				m <sup>3</sup>	-14.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>415.14</b>
10 d.1. 2	<b>KNR 2-01 0236-03 tablica 9907 (R+S)x1,57</b>	OST-00 SST-02	Zagęszczenie zasypki wykopów mechanicznie, grunty sypkie kat. I-II - stopień zagęszczenia Is=0,98 415.14	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	415.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>415.14</b>
<b>1.3 Roboty montażowe</b>						
11 d.1. 3	<b>KNR-W 2- 18 0511-01</b>	OST-00 SST-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku, warstwa grub. 10 cm <kanały PCV śr. 160 mm> 81.00*0.60*0.10	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.86</b>
12 d.1. 3	<b>KNR-W 2- 18 0408-02</b>	OST-00 SST-03	Kanały z rur PCV SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <odcinek S5-Zp5> 4.00 <odcinek S2ist-Zp6> 7.00 <odcinek S3ist-Zp7> 6.00 <odcinek S3ist-Zp17> 4.00 <odcinek S4ist-Zp8> 3.00 <odcinek S4ist-Zp18> 5.00 <odcinek S5ist-Zp9> 4.00 <odcinek S5ist-Zp19> 6.00	m		
				m	4.00	
				m	7.00	
				m	6.00	
				m	4.00	
				m	3.00	
				m	5.00	
				m	4.00	
				m	6.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<odcinek S6-Zp10> 4.00 <odcinek S6ist-Zp11> 4.00 <odcinek S6ist-Zp12> 6.00 <odcinek S7ist-Zp13> 7.00 <odcinek S7ist-Zp14> 4.00 <odcinek S7-Zp16> 4.00 <odcinek S8ist-Zp15> 7.00 <odcinek S9ist-ZP?> 6.00	m m m m m m m m	4.00 4.00 6.00 7.00 4.00 4.00 7.00 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
13 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	OST-00 SST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu C40/50 HSR, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150, z pierścieniem odciążającym śr. 1520 mm, płytą nastudzienną śr. 1940 mm oraz włazami żeliwnymi typu ciężkiego z zamknięciem zatraskowym w gotowym wykopie o głębok. 3m <studnia S5; S6; S7> 3.00	stud.        stud.	        3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
14 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	OST-00 SST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - dopłata  2.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	   2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	OST-00 SST-03	Przejście przez ściany komór tulejami PCV średnicy 200 mm  6.00	szt.  szt.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
16 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	OST-00 SST-03	Przejście przez ściany komór tulejami PCV średnicy 160 mm  16.00	szt.  szt.	  16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
17 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	OST-00 SST-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki  16.00	szt.  szt.	  16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
18 d.1. 3	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	OST-00 SST-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm  81.00	m  m	  81.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
19 d.1. 3	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	OST-00 SST-03	Obsypka rurociągu kruszywem mineralnym dowiezionym  <kanały PP śr. 160 mm> 81.00*0.60*0.45-3.14*0.08*81	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.24</b>
20 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06</b>	OST-00 SST-03	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  15.00	kpl.  kpl.	  15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
21 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06</b>	OST-00 SST-03	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  12.00	kpl.  kpl.	  12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>



KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<odcinek D5ist-Wp7> 7.00*1.90*[0.60+0.6*1.90]	m <sup>3</sup>	23.14	
			<odcinek D5ist-Wp8> 7.00*1.85*[0.60+0.6*1.85]	m <sup>3</sup>	22.14	
			<odcinek D12-Wp9> 1.00*1.96*[0.60+0.6*1.96]	m <sup>3</sup>	3.48	
			<odcinek D12-Wp10> 4.00*1.92*[0.60+0.6*1.92]	m <sup>3</sup>	13.46	
			<odcinek D17-Wp5> 3.00*2.03*[0.60+0.6*2.03]	m <sup>3</sup>	11.07	
			<odcinek D17-Wp6> 2.00*2.26*[0.60+0.6*2.26]	m <sup>3</sup>	8.84	
			<wykop pod studnie D17> 2.00*3.50*[0.60+0.6*3.50]	m <sup>3</sup>	18.90	
			<zwiększona szerokość pod studnie> [2.00*[2.00-0.70]]*[2.25+2.31+2.04+2.07+2.66+1.35+0.68+2.79+2.38]	m <sup>3</sup>	48.18	
			<zwiększona głębokość na osadniki studni> 2.00*2.00*0.50*9	m <sup>3</sup>	18.00	
			<wykop pod studzienki wpustowe H <sub>sr</sub> =2,56 m> 1.00*2.56*[1.0+0.6*2.56]*18	m <sup>3</sup>	116.86	
			A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	1789.79	
			<potrącenie robót ziemnych ręcznych> -1789.79*0.05	m <sup>3</sup>	-89.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>1700.30</b>
29 d.2. 2	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	OST-00 SST-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 1789.79*0.05	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	89.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.49</b>
30 d.2. 2	<b>KNR 2-01 0212-07 + KNR 2-01 0214-04</b>	OST-00 SST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat.III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładkowymi na stały odkład 1789.79*0.05	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	89.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.49</b>
31 d.2. 2	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	OST-00 SST-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów, grunt kat. II (pospółka) 1789.79 <potrącenie podsypki, obsypki rur> -276.00*0.70*0.10 -87.00*0.60*0.10 -276.00*0.70*0.60 -87.00*0.60*0.45 <potrącenie studni> -3.14*0.70*0.70*[2.75+2.81+2.54+2.57+3.16+1.85+1.18+3.29+2.88+3.50] <potrącenie studzienek ściekowych> -3.14*0.30*0.30*[3.05+2.92+2.72+2.65+2.65+2.45+2.45+2.20+2.20+1.59+1.59+2.75+2.65+2.84+2.75+2.86+3.06] A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1789.79	
				m <sup>3</sup>	-19.32	
				m <sup>3</sup>	-5.22	
				m <sup>3</sup>	-115.92	
				m <sup>3</sup>	-23.49	
				m <sup>3</sup>	-40.82	
				m <sup>3</sup>	-13.01	
				m <sup>3</sup>	1572.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>1572.01</b>
32 d.2. 2	<b>KNR 2-01 0236-03 tablica 9907 (R+S)x1,57</b>	OST-00 SST-02	Zagęszczenie zasyпки wykopów mechanicznie, grunty sypkie kat. I-II - stopień zagęszczenia Is=0,98 1572.01	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1572.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>1572.01</b>
<b>2.3 Roboty montażowe</b>						
33 d.2. 3	<b>KNR-W 2- 18 0511-01</b>	OST-00 SST-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku, warstwa grub. 10 cm <kanały PCV śr. 300 mm> 276.00*0.70*0.10 <kanały PCV śr. 160 mm> 87.00*0.60*0.10	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	19.32	
				m <sup>3</sup>	5.22	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.54</b>
34 d.2. 3	<b>KNR-W 2- 18 0408-05</b>	OST-00 SST-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <odcinek D2ist - D7> 201.00	m		
				m	201.00	



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
41 d.2. 3	<b>KNR 2-18 0804-04</b>	OST-00 SST-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm  276.00	m  m	  276.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.00</b>
42 d.2. 3	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	OST-00 SST-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm  87.00	m  m	  87.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.00</b>
43 d.2. 3	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	OST-00 SST-03	Obsypka rurociągu kruszywem mineralnym dowiezionym  <kanały PCV śr. 315 mm> 276.00*0.70*0.60-3.14*0.15*0.15*276.00 <kanały PCV śr. 160 mm> 87.00*0.60*0.45-3.14*0.08*0.08*87.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96.42  21.74	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.16</b>
44 d.2. 3	<b>KNR-W 2- 18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901- 06</b>	OST-00 SST-03	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  5.00	kpl.  kpl.	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
45 d.2. 3	<b>KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903- 06</b>	OST-00 SST-03	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  15.00	kpl.  kpl.	  15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
46 d.2. 3	<b>KNR 5 0705-01</b>	OST-00 SST-03	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z tworzywa sztucznego śr. 110 mm  2.00*5	m  m	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>3 Sieć wodociągowa</b>						
<b>3.1 Roboty ziemne</b>						
47 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04</b>	OST-00 SST-02	Roboty ziemne wykon. koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na stały odkład  <odcinek W1-Zp> 87.00*1.70*[0.60+0.6*1.70] <przyłącza> 59.00*1.70*[0.60+0.6*1.70] A (suma częściowa)  <potrącenie robót ziemnych ręcznych> -402.09*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  239.60  162.49  ----- 402.09  -20.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>381.99</b>
48 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	OST-00 SST-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 402.09*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.10</b>
49 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0212-01 + KNR 2-01 0214-04</b>	OST-00 SST-02	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat. III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na stały odkład  402.09*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.10</b>
50 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	OST-00 SST-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów, grunt kat. II (pospółka)  402.09 <potrącenie podsypki, obsypki rur> -[8.76+32.04]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  402.09  -40.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>361.29</b>



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b> tablica 9907 (R+S)x1,57	OST-00 SST-02	Zagęszczenie zasypki wykopów mechanicznie, grunty sypkie kat. I-II - stopień zagęszczenia Is=0,98  361.29	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  361.29	
					<b>RAZEM</b>	<b>361.29</b>
<b>3.2 Roboty montażowe</b>						
52 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0511-01</b>	OST-00 SST-04	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku, warstwa grub. 10 cm  <wodociąg PE śr. 90 mm> 87.00*0.60*0.10 <wodociągi PE śr. 32 mm> 59.00*0.60*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.22 3.54	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.76</b>
53 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0109-03</b>	OST-00 SST-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 SN10 o śr.zewn. 90 mm  87.00	m  m	  87.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.00</b>
54 d.3. 2	<b>KNR 2-28 0314-01</b>	OST-00 SST-04	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewn. 32 mm  9.00+1.00+9.00+9.00+9.00+7.00+7.00+7.00+1.00	m  m	  59.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
55 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0110-03</b>	OST-00 SST-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm  10.00	złącz.  złącz.	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
56 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0212-02</b>	OST-00 SST-04	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57 d.3. 2	<b>KNR 2-28 0313-01</b>	OST-00 SST-04	Nawierтки 90/32 z zasuwą odcinającą na istniejących rurociągach o śr.zewn. 90 mm  9.00	kpl.  kpl.	  9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
58 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0111-01</b>	OST-00 SST-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - zaślepka  9.00	złącz.  złącz.	  9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
59 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0219-03</b>	OST-00 SST-04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.3. 2	<b>KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01</b>	OST-00 SST-04	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100 mm (próba szczelności odcinków sieci wodociągowej o łącznej długości 146,0 m)  1.00	prob.  prob.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
61 d.3. 2	<b>KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-01</b>	OST-00 SST-04	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (dezynfekcja odcinków sieci wodociągowej o łącznej długości 146,0 m)  1.00	odc.2 00m  odc.2 00m	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62 d.3. 2	<b>KNR-W 2- 18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910- 01</b>	OST-00 SST-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (płukanie odcinków sieci wodociągowej o łącznej długości 146,0 m)  1.00	odc.2 00m  odc.2 00m	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0530-01</b>	OST-00 SST-04	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - bloki oporowe na łukach, trójkątach, armaturze  0.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.35	  <b>0.35</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>0.35</b>
64 d.3. 2	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	OST-00 SST-04	Obsypka rurociągu kruszywem mineralnym dowiezionym  <wodociąg PE śr. 90 mm> 87.00*0.60*0.39 <wodociągi PE śr. 32 mm> 59.00*0.60*0.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.36  11.68	  <b>RAZEM</b>
						<b>32.04</b>
65 d.3. 2	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	OST-00 SST-04	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizującą z tworzywa sztucznego  87.00+59.00	m  m	  146.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>146.00</b>
66 d.3. 2	<b>KNR-W 2-19 0134-03</b>	OST-00 SST-04	Oznakowanie armatury na słupku betonowym  10.00	kpl.  kpl.	  10.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>10.00</b>
67 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06</b>	OST-00 SST-04	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  10.00	kpl.  kpl.	  10.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>10.00</b>
68 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06</b>	OST-00 SST-04	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  5.00	kpl.  kpl.	  5.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>5.00</b>
69 d.3. 2	<b>KNR 5 0705-01</b>	OST-00 SST-04	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z tworzywa sztucznego śr. 110 mm  2.00*10	m  m	  20.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>20.00</b>
70 d.3. 2	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	OST-00 SST-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  8.00	szt.  szt.	  8.00	  <b>RAZEM</b>
						<b>8.00</b>