

---

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Ochudno  
ADRES INWESTYCJI : Ochudno, gmina Rząśnik, jednostka ewidencyjna: Ochudno, obręb Ochudno, działki nr: 15-151/1, 15-151/  
4  
INWESTOR : Gmina Rząśnik  
ADRES INWESTORA : 07-205 Rząśnik, ul. Jesionowa 3  
BRANŻA : sanitarno-technologiczna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 20.08.2019 r

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty demontażowe - część technologiczna SUW</b>			
1	KNR-W 4-02 0145-03	OST SST-8	Demontaż aeratora o średnicy 500 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
2	KNR-W 4-02 0145-10	OST SST-8	Demontaż filtrów ciśnieniowych o średnicy 1400 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
3	KNR-W 4-02 0145-12	OST SST-8	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności V=6.0 m3 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
4	KNR 2-28 0212-01	OST SST-8	Usunięcie złóż filtracyjnych ze zdemontowanych filtrów ciśnieniowych 3.14*0.7*0.7*1.6*4*1.8	t t	 17.72	 17.72
5	KNR 4-01 0108-05 + KNR 4-01 0108-08	OST SST-8	Wywóz złóż filtracyjnych samochodami samowyładowczymi wraz z kosztami utylizacji 3.14*0.7*0.7*1.6*4	m³ m³	 9.85	 9.85
6	KNR-W 7-07 0401-01 R x 0,4	OST SST-8	Demontaż sprężarki powietrza WAN-AW ze zb. o poj. 0.4 m3 1.00	kpl kpl	 1.00	 1.00
7	KNR-W 7-07 0401-01 R x 0,4	OST SST-8	Demontaż sprężarki powietrza GX-3 ze zb. o poj. 0.2 m3 1.00	kpl kpl	 1.00	 1.00
8	KNR 4-02 0129-02 analogia	OST SST-8	Demontaż wodomierza o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
9	KNR-W 4-02 0427-02	OST SST-8	Demontaż rozdzielacza sprężonego powietrza 1.80	m m	 1.80	 1.80
10	KNR 2-28 0217-01 Rx0,4	OST SST-8	Demontaż skrzynki pomiarowej 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
11	KNR 7-04 0601-04 wsp.x 0,4	OST SST-8	Demontaż chloratora C-53 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
12	KNR-W 4-02 0423-05 analogia	OST SST-8	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych o śr. 80-100 mm 22.00	szt. szt.	 22.00	 22.00
13	KNR-W 4-02 0423-06	OST SST-8	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych o śr. 150 mm 8.00	szt. szt.	 8.00	 8.00
14	KNR-W 4-02 0143-07 analogia	OST SST-8	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
15	KNR-W 4-02 0120-01	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 15-20mm 60.00	m m	 60.00	 60.00
16	KNR-W 4-02 0120-03	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 32-50 mm 64.00	m m	 64.00	 64.00
					RAZEM	64.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 4-02 0120-05	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 80-100 mm 71.00	m m	 71.00	
					RAZEM	71.00
18	KNR-W 4-02 0120-05	OST SST-8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 150-200 mm 51.00	m m	 51.00	
					RAZEM	51.00
19	KNR-W 4-02 0413-01	OST SST-8	Demontaż kotła c.o. o powierzchni grzewczej 2.5 m2 1.00	kocioł kocioł	 1.00	
					RAZEM	1.00
20	KNR-W 4-02 0420-01	OST SST-8	Demontaż naczynia zbiorczego V=32 dm3 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNR-W 4-02 0506-03	OST SST-8	Demontaż rurociągu stalowego inst. c.o. o połączeniach spawanych o śr. 15-25 mm 30.00	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
22	KNR-W 4-02 0506-05	OST SST-8	Demontaż rurociągu stalowego inst. c.o. o połączeniach spawanych o śr. 32-50 mm 70.00	m m	 70.00	
					RAZEM	70.00
23	KNR-W 4-02 0522-03	OST SST-8	Demontaż grzejników stalowych GŻ 50, L=28 m 8.00	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
24	KNR 7-07 0101-02 Rx0.4 analogia	OST SST-8	Demontaż pompy SK.6.01/1.5 kW 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Technologia SUW</b>			
25	KNR 2-28 0211-02	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu aeracji składającego się ze zbiornika - mieszacza wodno-powietrznego Dn 800mm, H=3060mm, V=1.25m3, o powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej fabrycznie ocynkowanej wraz z orurowaniem ze stali nierdzewnej X5CrNi, armaturą i konstrukcją wsporczą ze stali nierdzewnej 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR 2-28 0211-05	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu filtracji -odżelazianie- składającego się z filtra (Dn=1400mm, H=2866mm, F=1.54m2) o powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej fabrycznie ocynkowanej z drenażem rurowym ze stali nierdzewnej, ze złożem filtracyjnym katalityczno-żwirowym, z orurowaniem zestawu ze stali nierdzewnej X5CrNi i przepustnicami z napędem pneumatycznym 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
27	KNR-W 7-07 0401-01	OST SST-8	Dostawa i montaż sprężarki bezolejowej o wydajności 3.2 m3/h 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR-W 7-07 0401-01	OST SST-8	Montaż istniejącej sprężarki bezolejowej o wydajności 3.2 m3/h 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNR 2-28 0215-01 analogia	OST SST-8	Filtr wodno-olejowy o śr. nom. 20 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
30	KNR-W 7-07 0401-02	OST SST-8	Dostawa i montaż zestawu dmuchawy składającego się z dmuchawy rotacyjnej o wydajności Q=80 m3/h, łącznika amortyzacyjnego, zaworu zwrotnego, przepustnicy odcinającej i orurowania ze stali kwasoodpornej Dn 50 mm zamontowanych na konstrukcji wsporczej ze stali kwasoodpornej 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15 0144-08 analogia	OST SST-8	Dostawa i montaż wielofunkcyjnego zestawu pompowo-hydroforowego o wydajności Q=54 m3/h przy H=42.0 m, z 2 zbiornikami przeciwwuderzeniowymi i z pompą płuczną o wydajności Q=80 m3/h 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
32	KNR-W 7-04 0601-04	OST SST-8	Montaż istniejących chloratorów C-53 z wcześniejszym ich przygotowaniem do eksploatacji oraz oczyszczeniem i pomalowaniem podstaw 2.00	kpl. kpl.	 2.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-20 0414-02	OST SST-8	Dostawa i montaż rozdzielni pneumatycznej wyposażonej w reduktor ciśnienia z odolejaczem i odwadniaczem, odwadniacz, regulator przepływu, rotametr, zawór dławiąco-zwrotny, zawór elektromagnetyczny, czujnik ciśnienia w instalacji zasilania siłowników, reduktor ciśnienia - zlokalizowana w przeszklonej szafce o wym. 800x250x600 mm 1.00	szt.  szt.	  1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNR 2-28 0209-03 analogia	OST SST-8	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. nom. 100 mm z czujnikiem przepływu i przetwornikiem sygnału 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
35	KNR 2-28 0209-04 analogia	OST SST-8	Przepływomierze elektromagnetyczne o śr. nom. 125 mm z czujnikiem przepływu i przetwornikiem sygnału 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
36	KNR 7-24 0137-02	OST SST-8	Dostawa i montaż osuszacza powietrza wyposażonego w higrostat o wydajności 800m3/h 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
37	KNR 2-28 0208-03	OST SST-8	Zawory kołnierzowe, zwrotne o śr. nom. 100 mm 1.00	szt.  szt.	  1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR 2-28 0207-03	OST SST-8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 100 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej 7.00	szt.  szt.	  7.00	
					RAZEM	7.00
39	KNR 2-28 0207-04	OST SST-8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 125 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej 3.00	szt.  szt.	  3.00	
					RAZEM	3.00
40	KNR 2-28 0207-04	OST SST-8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 150 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej 3.00	szt.  szt.	  3.00	
					RAZEM	3.00
41	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST-8	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 6.00-1.00	szt.  szt.	  5.00	
					RAZEM	5.00
42	Cena ofertowa	OST SST-8	Dostawa i montaż: rur, kształtek, skrzyni kontrolno-pomiar., konstrukcji nośnych i obejm poza zestawami technologicznymi ze stali kwasoodpornej 1.4301. 1.00	kpl  kpl	  1.00	
					RAZEM	1.00
43	Wycena własna	OST SST-8	Koszty wynikające z utrudnień wykonania robót budowlano - montażowych z jednoczesną dostawą wody do sieci wodociągowej przy modernizacji SUW 1.00	kpl  kpl	  1.00	
					RAZEM	1.00
44		OST SST-10	Rozruch technologiczny urządzeń 1.00	szt  szt	  1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.3</b>			<b>Wewnętrzna inst. wod.-kan.i wentylacji</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
45	KNR-W 2-15 0104-01	OST SST-8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. nominalnej 15 mm pod posadzką 6.00	m  m	  6.00	
					RAZEM	6.00
46	KNR-W 2-15 0104-02	OST SST-8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. nominalnej 20 mm pod posadzką 3.00	m  m	  3.00	
					RAZEM	3.00
47	KNR-W 2-15 0112-01	OST SST-8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. nominalnej 15 mm 7.00	m  m	  7.00	
					RAZEM	7.00
48	KNR-W 2-15 0112-02	OST SST-8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. nominalnej 20 mm 17.00	m  m	  17.00	
					RAZEM	17.00
49	KNR-W 2-15 0116-01	OST SST-8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 3.00	szt.  szt.	  3.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3.00
50	KNR-W 2-15 0116-08	OST SST-8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
51	KNR-W 2-15 0127-03	OST SST-8	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 33.00	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00
52	KNR-W 2-15 0128-02	OST SST-8	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 33.00	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00
53	KNR-W 2-15 0143-01	OST SST-8	Dostawa i montaż podgrzewacza elektrycznego OW-5 (na napięcie 220 V, N=1.5kW, p=0.6 MPa) 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 0132-02	OST SST-8	Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
55	KNR-W 2-15 0132-01	OST SST-8	Zawory kulowe odcinające w.c. w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
56	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST-8	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
57	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST-8	Zawory czerpalne umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
58	KNR-W 2-15 0137-01	OST SST-8	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
59	KNR 4-01 0336-01	OST SST-8	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.00	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
60	KNR 4-01 0339-01	OST SST-8	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2.50	m m	 2.50	
					RAZEM	2.50
<b>1.3.2</b>			<b>Kanalizacja wewnętrzna</b>			
61	KNNR 5 0721-03 + KNNR 5 0721-04	OST SST-8	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 15 cm  < WC > 2*2.50	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
62	KNR 4-01 0212-01	OST SST-8	Rozbiórka posadzki betonowej  < WC > 0.6*0.15*2.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.23	
					RAZEM	0.23
63	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	OST SST-8	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odkład stały wraz z kosztami utylizacji  0.23	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.23	
					RAZEM	0.23
64	KNR 4-01 0106-01	OST SST-8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m < WC> 0.6*0.4*1.50+ 0.6*1.10*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.02	
					RAZEM	1.02
65	KNR 4-01 0106-04	OST SST-8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi 1.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.02	
					RAZEM	1.02
66	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	OST SST-8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odkład stały (grunt kat.III)  1.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.02	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.02
67	KNR-W 2-18 0511-01	OST SST-8	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm  0.60*2.50*0.10	m³  m³	  0.15	
					RAZEM	0.15
68	KNR 2-28 0501-09	OST SST-8	Obsypka rurociągów piaskiem  1.02-(0.15+3.14*0.055*0.055*2.0+3.14*0.03*0.03*2.0)	m³  m³	  0.85	
					RAZEM	0.85
69	KNR-W 2-15 0203-01	OST SST-8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.0	m  m	  2.00	
					RAZEM	2.00
70	KNR-W 2-15 0203-03	OST SST-8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.00	m  m	  2.00	
					RAZEM	2.00
71	KNR-W 2-15 0208-01	OST SST-8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00	m  m	  1.00	
					RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15 0208-03	OST SST-8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.50	m  m	  1.50	
					RAZEM	1.50
73	KNR-W 2-15 0211-01	OST SST-8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3.00	podej.  podej.	  3.00	
					RAZEM	3.00
74	KNR-W 2-15 0211-03	OST SST-8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1.00	podej.  podej.	  1.00	
					RAZEM	1.00
75	KNR-W 4-02 0233-02	OST SST-8	Demontaż wpustu żeliwnego śr. 100 mm  <hala techn.> 4.00 < WC > 1.00 <chlorownia > 1.00 <kotłownia> 1.00	szt.  szt. szt. szt.	  4.00 1.00 1.00 1.00	
					RAZEM	7.00
76	KNR-W 4-02 0234-06	OST SST-8	Demontaż umywalki w pomieszczeniu w.c.  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
77	KNR-W 4-02 0234-08	OST SST-8	Demontaż ustępu z miską porcelanową  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
78	KNR-W 2-15 0216-02	OST SST-8	Wpusty ściekowe o śr. 100 mm  <hala techn.> 4+3 < WC > 1.00 <chlorownia > 1.00	szt.  szt. szt. szt.	  7.00 1.00 1.00	
					RAZEM	9.00
79	KNR-W 2-15 0230-02	OST SST-8	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
80	KNR-W 2-15 0233-03	OST SST-8	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.3.3</b>			<b>Wentylacja</b>			
81	KNR-W 4-02 40206-01 analogia	OST SST-8	Demontaż wywiewników dachowych typ A 160  7.00	szt.  szt.	  7.00	
					RAZEM	7.00
82	KNR-W 4-02 40210-01 analogia	OST SST-8	Demontaż wentylatora dachowego WD-160 z podstawą dachową  1.00	szt.  szt.	  1.00	
					RAZEM	1.00
83	KNR 2-17 0156-02	OST SST-8	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			< chlorownia > 1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
84	KNR 2-17 0149-01	OST SST-8	Podstawy dachowe pod wentylator o śr. 160 mm	szt.		
			< chlorownia > 1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
85	KNR 2-17 0152-02	OST SST-8	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.160 mm montowane na istniejących podstawach dachowych	szt.		
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
86	KNR 2-17 0208-01	OST SST-8	Dostawa i montaż wentylatora dachowego WD-16 o wydajności 450 m3/h	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
87	KNR 4-01 0333-10	OST SST-8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4			<b>Studnie głębinowe nr 1 i nr 2</b>			
88	KNR 4-05I 0410-06 analogia	OST SST-8	Demontaż pokrywy nastudziennej żelbetowej o śr. 2230/2x600mm z włączami na istniejących obudowach studni	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
89	KNR 2-28 0102-03 RiSx0,5; M=0;	OST SST-8	Demontaż głowicy studni wierconej na rury wiertnicze o śr. zewn. 406 mm	szt.		
			<SW 2 > 1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
90	KNR 2-28 0102-04 RiSx0,5; M=0;	OST SST-8	Demontaż głowicy studni wierconej na rury wiertnicze o śr. zewn. 457 mm	szt.		
			<SW 1 > 1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
91	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11 R i S x 0,7, M=0	OST SST-8	Demontaż pomp głębinowych w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 24.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
			< SW-1, SW-2) > 2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
92	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST-8	Dostawa i montaż pomp głębinowych o wydajności Q=32.0 m3/h przy H=34.50 m, w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 24.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
93	KNR 2-28 0102-03	OST SST-8	Dostawa i montaż głowicy studziennej stalowej ocynk. 16" z uszczelnieniem silikonem sanitarnym przestrzeni między głowicą i rurą cembrową oraz dnem	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
94	KNR 2-28 0102-04	OST SST-8	Dostawa i montaż głowicy studziennej stalowej ocynk. 18" z uszczelnieniem silikonem sanitarnym przestrzeni między głowicą i rurą cembrową oraz dnem	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
95	KNR 2-28 0202-03	OST SST-8	Kolana stalowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
96	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	OST SST-8	Złączka PE 1-kołnierzowa o śr. 100/110	szt		
			2.00	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
97	KNR-W 2-18 0112-03 analogia	OST SST-8	Redukcja PE o śr. 160/110	szt		
			1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNR 2-28 0208-03	OST SST-8	Zawory kołnierzone, zwrotne o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
99	KNR 2-28 0208-03 analogia	OST SST-8	Zasuwy kołnierzone o śr. nom. 100 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
100	KNR-W 2-18 0611-01 + KNR-W 2-18 0611-02	OST SST-8	Izolacja 2xpapa na lepiku powierzchni betonowych poziomych na dnie obudowy studni	m <sup>2</sup>		
			<st. SW-1 i SW-2> 3.14*1.2*1.2*2	m <sup>2</sup>	9.04	
					RAZEM	9.04
101	KNR-W 2-18 0508-05	OST SST-8	Układanie mieszanki betonowej C35/45 w dnie obudów studni głębinowych	m <sup>3</sup>		
			<st. SW-1 i SW-2> 3.14*1.2*1.2*0.2*2	m <sup>3</sup>	1.81	
					RAZEM	1.81
102	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	OST SST-8	Montaż pokrywy nastudziennej o śr.2230/2x600 mm z włazami na obudowie studni o śr.2000 mm mat.: pokrywa nastudzienna i włazy z odzysku < SW-1, SW-2 > 2.00	kpl.		
				kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
103	KNR-W 2-15 0213-05	OST SST-8	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
104	KNR 2-31 0102-05 + KNR 2-31 0102-06	OST SST-8	Wykonanie koryta wokół obudów studni w gruncie kat.III - 15 cm głębok.koryta	m <sup>2</sup>		
			7.5*2	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	15.00
105	KNR 2-01 0415-02	OST SST-8	Rozplantowanie ręczne ziemi z korytowania - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
			15.00*0.15	m <sup>3</sup>	2.25	
					RAZEM	2.25
106	KNR 2-31 0103-02	OST SST-8	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III	m <sup>2</sup>		
			7.50*2	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	15.00
107	KNR 2-31 0109-01	OST SST-8	Podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
			7.50*2	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	15.00
108	KNR 2-31 0511-02	OST SST-8	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - umocnienie terenu wokół obudów studni	m <sup>2</sup>		
			7.50*2	m <sup>2</sup>	15.00	
					RAZEM	15.00
109	KNR 2-31 0407-01	OST SST-8	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
<b>1.5</b>			<b>Rurociągi zewnętrzne</b>			
<b>1.5.1</b>			<b>Rurociągi tłoczne wody surowej</b>			
<b>1.5.1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
110	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			Wykopy ogółem: < Dn 110 > (0.50+0.6*1.70)*1.70*23.0*0.8	m <sup>3</sup>	47.55	
					RAZEM	47.55
111	KNR 2-01 0310-01	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
			< Dn 110 > (0.50+0.6*1.70)*1.70*23.0*0.2	m <sup>3</sup>	11.89	
					RAZEM	11.89
112	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II	m <sup>3</sup>		
			<wykopy ogółem> 47.55+11.89	m <sup>3</sup>	59.44	
			Potrącenie obsypki montażowej: < Dn 110 > -[(0.50+0.6*0.36)*0.36*23.0-3.14*0.055*0.055*23.0]	m <sup>3</sup>	-5.71	
					RAZEM	53.73
113	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			53.73	m <sup>3</sup>	53.73	



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	53.73
<b>1.5.1.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
114	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsyпка gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm  0.50*23.0*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.15	
					RAZEM	1.15
115	KNNR 11 0302-02	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: łuki ciśnieniowe PE o śr. 110 mm, kąt 45° - 2szt. 23.00	m  m	  23.00	
					RAZEM	23.00
116	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur  < Dn 110 > (0.50+0.6*0.36)*0.36*23.0-3.14*0.055*0.055*23.0 <potrac. podsypki montaż.> -1.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.71 -1.15	
					RAZEM	4.56
117	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST-8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 23.00	m  m	  23.00	
					RAZEM	23.00
<b>1.5.2</b>			<b>Międzyobiektywne rurociągi wody czystej</b>			
<b>1.5.2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
118	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II  Wykopy ogółem: < Dn 125-160 wspólny> (0.90+0.6*1.7)*1.7*11.0 < Dn 110 > (0.50+0.6*1.70)*1.70*5.0 < Dn 160 > (0.55+0.6*1.70)*1.70*5.0 A (suma częściowa)  <potracenie - wykopy ręczne> -62.17*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  35.90 12.92 13.35  ----- 62.17 -12.43	
					RAZEM	49.74
119	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	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.I-II)  < ilość wg poz. j.w. > 62.17*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.43	
					RAZEM	12.43
120	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II  <wykopy ogółem> 49.74+12.43 Potracenie obsypki montażowych: < Dn 125-160 wspólny> -[(0.90+0.6*0.41)*0.41*11.0-(3.14*0.125*0.125*0.25*11.0+3.14*0.08*0.08*10.0)] < Dn 110 > -[(0.50+0.6*0.36)*0.36*5.0-3.14*0.055*0.055*5.0] < Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*5.0-3.14*0.08*0.08*5.0] <potrac. podsypki montaż.> 1.52	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  62.17 -4.83  -1.24 -1.53 1.52	
					RAZEM	56.09
121	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II  56.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56.09	
					RAZEM	56.09
<b>1.5.2.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
122	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsyпка gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm  < Dn 125-160 wspólny> 0.90*11.0*0.1 < Dn 110 > 0.50*5.0*0.1 < Dn 160 > 0.55*5.0*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.99 0.25 0.28	
					RAZEM	1.52
123	KNNR 11 0302-02	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: kolana PE Dn 110mm, kąt 90° - 2szt tuleja kołnierza PE Dn 110mm - 6szt 5.00	m  m	  5.00	
					RAZEM	5.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNNR 11 0302-03	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 125 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: kolana PE Dn 125mm, kąt 30° - 1szt trójniki PE Dn 125/125mm -1szt redukcje PE Dn 125/110mm -2szt 11.00	m m	 11.00	
					RAZEM	11.00
125	KNNR 11 0302-03	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +kształtki: kolana PE Dn 160mm, kąt 30° - 1szt kolana PE Dn 160mm, kąt 90° - 2szt tuleje kołnierzy. PE Dn 160mm - 4szt trójniki PE Dn 160/160mm - 1szt 15.00	m m	 15.00	
					RAZEM	15.00
126	KNR-W 2-15 0112-08 analogia	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.00	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
127	KNR-W 2-15 0112-08 analogia	OST SST-8	Rurociągi z rur PE, PN10, SDR17 o śr. zewnętrznej 160 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.00	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
128	KNR 2-28 0309-03	OST SST-8	Zasuwki żeliwne kołnierzyowe miękkouszczelnione z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
129	KNR 2-28 0309-04	OST SST-8	Zasuwki żeliwne kołnierzyowe miękkouszczelnione z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
130	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwki (0.4+0.6)*2*0.15*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.20	
					RAZEM	1.20
131	KNR-W 2-18 0507-02	OST SST-8	Deskowanie bloków oporowych 1.26*0.50+1.86*0.45+1.86*0.65*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.30	
					RAZEM	6.30
132	KNR 2-18 0609-01	OST SST-8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwkami betonem C8/10 0.4*0.6*0.15*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.14	
					RAZEM	0.14
133	KNR-W 2-18 0508-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 0.03+0.07+0.101*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.50	
					RAZEM	0.50
134	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur < Dn 125-160 wsp.> [(0.90+0.6*0.41)*0.41*11.0-(3.14*0.125*0.125*0.25*11.0+3.14*0.08*0.08*10.0)] < Dn 110 > [(0.50+0.6*0.36)*0.36*5.0-3.14*0.055*0.055*5.0] < Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*5.0-3.14*0.08*0.08*5.0] <potrąc. podsypki montaż.> -1.52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.83 1.24 1.53 -1.52	
					RAZEM	6.08
135	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST-8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociagowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 31.00	m m	 31.00	
					RAZEM	31.00
<b>1.5.3</b>			<b>Przylącze wodociagowe do hydrantu</b>			
<b>1.5.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
136	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II  Wykopy ogółem: < Dn 90 > (0.48+0.6*1.70)*1.70*29.0 <potrącenie - wykopy ręczne> -73.95*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  73.95 -14.79	
					RAZEM	59.16
137	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	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.I-II)	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			< ilość wg poz. j.w. > 73.95*0.2	m <sup>3</sup>	14.79	
					RAZEM	14.79
138	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II	m <sup>3</sup>		
			< wykopy ogółem > 59.16+14.79	m <sup>3</sup>	73.95	
			Potrącenie obsypki montażowej: < Dn 90 > -[(0.48+0.6*0.34)*0.34*29.0-3.14*0.045*0.045*29.0]	m <sup>3</sup>	-6.56	
					RAZEM	67.39
139	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			67.39	m <sup>3</sup>	67.39	
					RAZEM	67.39
<b>1.5.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
140	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsypka gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			0.48*29.0*0.1	m <sup>3</sup>	1.39	
					RAZEM	1.39
141	KNR 11 0301-01	OST SST-8	Rurociągi PCW, PN10 kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 90 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów + kształtki: łuki ciśnieniowe PVC o śr. 90 mm, kąt 22° - 1 szt.	m		
			29.00	m	29.00	
					RAZEM	29.00
142	KNR 2-28 0311-07	OST SST-8	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nom. 80 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	KNR 2-28 0309-02	OST SST-8	Zasuwki żeliwne kołnierzyowe miękkouszczelnione z obudową na rurociągach PVC o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
144	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwki i hydranty	m <sup>2</sup>		
			(0.4+0.6)*2*0.15*2	m <sup>2</sup>	0.60	
					RAZEM	0.60
145	KNR-W 2-18 0507-02	OST SST-8	Deskowanie bloków oporowych	m <sup>2</sup>		
			1.26*0.40+2.68*1.0	m <sup>2</sup>	3.18	
					RAZEM	3.18
146	KNR 2-18 0609-01	OST SST-8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwkami betonem C8/10	m <sup>3</sup>		
			0.4*0.6*0.15*2	m <sup>3</sup>	0.07	
					RAZEM	0.07
147	KNR-W 2-18 0508-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15	m <sup>3</sup>		
			0.03+0.28	m <sup>3</sup>	0.31	
					RAZEM	0.31
148	KNR-W 2-19 0134-02	OST SST-8	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku stalowym	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
149	KNR-W 2-18 0803-05	OST SST-8	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 225 mm	wcin.		
			1.00	wcin.	1.00	
					RAZEM	1.00
150	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
			< Dn 90 > (0.48+0.6*0.34)*0.34*29.0-3.14*0.045*0.045*29.0	m <sup>3</sup>	6.56	
			< potrąc. podsypki montaż. > -0.48*29.0*0.1	m <sup>3</sup>	-1.39	
					RAZEM	5.17
151	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST-8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociagowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną	m		
			29.00	m	29.00	
					RAZEM	29.00
<b>1.5.4</b>			<b>Spust i przelew wody ze zbiorników wyrównawczych</b>			
<b>.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
152	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odkład stały wraz z kosztami utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>		
			< obj. rur Dn 160 > 3.14*0.08*0.08*52.0	m <sup>3</sup>	1.04	
			< obj. studni S6-S8 > 3.14*0.2*0.2*(2*0.95+1.05)	m <sup>3</sup>	0.37	
					RAZEM	1.41

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II  Wykopy ogółem: < Dn 160 > $(0.55+0.6*1.1)*1.1*42.0$ <wspólny Dn 160 > $(0.90+0.6*1.05)*1.05*5.0$ A (suma częściowa)  <potrącenie - wykopy ręczne> $-63.93*0.2$ <potrącenie wykopów do odwozu> $-1.41$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  55.90 8.03 ----- <b>63.93</b> <b>-12.79</b> <b>-1.41</b>	
					RAZEM	49.73
154	KNR 2-01 0310-01	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) < ilość wg poz. j.w. > $63.93*0.2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.79	
					RAZEM	12.79
155	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II  <wykopy ogółem> $49.73+12.79$ Potrącenie obsypki montażowych: < Dn 160 > $-[(0.55+0.6*0.41)*0.41*42.0-3.14*0.08*0.08*42.0]$ < Dn 160 wspólny > $-[(0.90+0.6*0.41)*0.41*5.0-3.14*0.08*0.08*10.0]$ <potrąc. podsypki montaż.> $(0.55*42.0+0.90*5.0)*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  62.52  -12.86 -2.15 2.76	
					RAZEM	50.27
156	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. II  50.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  50.27	
					RAZEM	50.27
157	KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06	OST SST-8	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomuni- kacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  4.00	kpl.  kpl.	  4.00	
					RAZEM	4.00
<b>1.5.4</b> <b>.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
158	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsypka gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm  $(0.55*42.0+0.90*5.0)*0.1$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.76	
					RAZEM	2.76
159	KNR 11 0301-03	OST SST-8	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności i płukaniem +kształtki: kolana PVC Dn 160mm, kąt 90° - 10szt trójniki PVC Dn 160x160mm - 3szt dwuzłączki PVC Dn 160mm -4szt  52.00	m    m	    52.00	
					RAZEM	52.00
160	KNR-W 2-18 0114-04	OST SST-8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm -króćce żeliwne 1-kołnierzone FW o śr. 150 mm 4.00	szt  szt	  4.00	
					RAZEM	4.00
161	KNR 2-28 0309-04	OST SST-8	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną na rurociągach PVC o śr. nominalnej 150 mm 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
162	KNR 2-18 0607-01	OST SST-8	Deskowanie płyt fundamentowych dla wzmocnienia podłoża pod zasuwę  $(0.4+0.6)*2*0.15*2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.60	
					RAZEM	0.60
163	KNR-W 2-18 0507-02	OST SST-8	Deskowanie bloków oporowych  $1.86*0.65*6+1.86*0.75*3$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.44	
					RAZEM	11.44
164	KNR 2-18 0609-01	OST SST-8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuwami betonem C8/10  $0.4*0.6*0.15*2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.07	
					RAZEM	0.07
165	KNR-W 2-18 0508-01	OST SST-8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15  $0.101*6+0.117*3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.96	
					RAZEM	0.96
166	KNR 2-28 0408-01	OST SST-8	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości 0.95 m z kineta śr.200 mm, teles- kopem i włazem żeliwnym klasy D400 1.00	szt.  szt.	  1.00	
					RAZEM	1.00
167	KNR 2-28 0408-01	OST SST-8	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości 1.05 m z kineta śr.160 mm, teles- kopem i włazem żeliwnym klasy D400	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
168	KNR 2-28 0408-01	OST SST-8	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm głębokości 0.95 m z kineta śr.160 mm, teleskopem i włączem żeliwnym klasy B125	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
169	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
			< Dn 160 > {[ (0.55+0.6*0.41)*0.41*42.0+(0.90+0.6*0.41)*0.41*5.0]-3.14*0.08*0.08*52.0}	m <sup>3</sup>	15.01	
			<potrąc. podsypki montaż.> -(0.55*42.0+0.90*5.0)*0.1	m <sup>3</sup>	-2.76	
					RAZEM	12.25
170	KNR 5-10 0303-02	OST SST-8	Układanie rur ochronnych dwupołkowych śr. 110 mm na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
			3.0*4	m	12.00	
					RAZEM	12.00
<b>1.5.5</b>			<b>Kanalizacja zewnętrzna ścieków sanitarnych</b>			
<b>1.5.5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
171	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	OST SST-8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odkład stały wraz z kosztami utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>		
			<obj. rur Dn 160 > 3.14*0.08*0.08*33.0	m <sup>3</sup>	0.66	
			< obj. studni S9-S10> 3.14*0.2*0.2*(1.50+1.30)	m <sup>3</sup>	0.35	
					RAZEM	1.01
172	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			Wykopy ogółem:			
			< Dn 160 > (0.55+0.6*1.35)*1.35*33.0	m <sup>3</sup>	60.59	
			<potrącenie - wykopy ręczne> -60.59*0.2	m <sup>3</sup>	-12.12	
			<potrącenie wykopów do odwozu> -1.01	m <sup>3</sup>	-1.01	
					RAZEM	47.46
173	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	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.I-II)	m <sup>3</sup>		
			< ilość wg poz. j.w. > 60.59*0.2	m <sup>3</sup>	12.12	
					RAZEM	12.12
174	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II	m <sup>3</sup>		
			<wykopy ogółem> 47.46+12.12	m <sup>3</sup>	59.58	
			Potrącenie obsypki montażowej:			
			< Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*33.0-3.14*0.08*0.08*33.0]	m <sup>3</sup>	-10.11	
			<potrąc. podsypki montaż.> 0.55*33.0 *0.1	m <sup>3</sup>	1.82	
					RAZEM	51.29
175	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II	m <sup>3</sup>		
			51.29	m <sup>3</sup>	51.29	
					RAZEM	51.29
176	KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06	OST SST-8	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
177	KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06	OST SST-8	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
<b>1.5.5.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
178	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsypka gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			0.55*33.0 *0.1	m <sup>3</sup>	1.82	
					RAZEM	1.82
179	KNR-W 2-18 0408-02	OST SST-8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			33.00	m	33.00	
					RAZEM	33.00
180	KNR 2-28 0408-01	OST SST-8	Studzienki rewizyjne o śr. 400 mm i średniej głębokości 1.37 m z kineta śr.160 mm, teleskopem i włączem żeliwnym klasy B125	szt.		
			2.00	szt.	2.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.00
181	KNR 2-18 0804-01	OST SST-8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
			33.00	m	33.00	
					RAZEM	33.00
182	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
			< Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*33.0-3.14*0.08*0.08*33.0]	m <sup>3</sup>	10.11	
			<potrąc. podsypki montaż.> -0.55*33.0 *0.1	m <sup>3</sup>	-1.82	
					RAZEM	8.29
183	KNR 5-10 0303-02	OST SST-8	Układanie rur ochronnych dwupołkowych śr. 110 mm na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
			3.0*3	m	9.00	
					RAZEM	9.00
<b>1.5.6</b>			<b>Przelew awaryjny pomiędzy studniami S1 i S5</b>			
<b>1.5.6</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>						
184	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			Wykopy ogółem:	m <sup>3</sup>	1.56	
			< Dn 160 > (0.55+0.6*0.66)*0.66*2.50	m <sup>3</sup>	-0.31	
			<potrącenie - wykopy ręczne> -1.56*0.2			
					RAZEM	1.25
185	KNR 2-01 0310-01	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
			< ilość wg poz. j.w. > 1.56*0.2	m <sup>3</sup>	0.31	
					RAZEM	0.31
186	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II	m <sup>3</sup>		
			<wykopy ogółem> 1.25+0.31	m <sup>3</sup>	1.56	
			Potrącenie obsypki montażowej:			
			< Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*2.50-3.14*0.08*0.08*2.50]	m <sup>3</sup>	-0.77	
			<potrąc. podsypki montaż.> 0.55*2.50 *0.1	m <sup>3</sup>	0.14	
					RAZEM	0.93
187	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. II	m <sup>3</sup>		
			0.93	m <sup>3</sup>	0.93	
					RAZEM	0.93
<b>1.5.6</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
188	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsypka gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			0.55*2.50 *0.1	m <sup>3</sup>	0.14	
					RAZEM	0.14
189	KNR-W 2-18 0408-02	OST SST-8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2.50	m	2.50	
					RAZEM	2.50
190	KNR 2-18 0804-01	OST SST-8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
			2.50	m	2.50	
					RAZEM	2.50
191	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
			< Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*2.50-3.14*0.08*0.08*2.50]	m <sup>3</sup>	0.77	
			<potrąc. podsypki montaż.> -0.55*2.50 *0.1	m <sup>3</sup>	-0.14	
					RAZEM	0.63
<b>1.5.7</b>			<b>Połączenie istn. komory odstoju popłuczyn K6 z nową komorą K7</b>			
<b>1.5.7</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>						
192	KNR 2-01 0217-01	OST SST-8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			Wykopy ogółem:	m <sup>3</sup>	9.02	
			< Dn 160 > (0.55+0.6*2.74)*2.74*1.50	m <sup>3</sup>	-1.80	
			<potrącenie - wykopy ręczne> -9.02*0.2			
					RAZEM	7.22
193	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	OST SST-8	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.2.74 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
			< ilość wg poz. j.w. > 9.02*0.2	m <sup>3</sup>	1.80	
					RAZEM	1.80
194	KNR 2-01 0230-01	OST SST-8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. II	m <sup>3</sup>		
			<wykopy ogółem> 7.22+1.80	m <sup>3</sup>	9.02	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Potrącenie obsypki montażowej: < Dn 160 > -[(0.55+0.6*0.41)*0.41*1.50*2-3.14*0.08*0.08*1.50*2] <potrąc. podsypki montaż.> 0.55*1.50*2*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-0.92 0.17	
					RAZEM	8.27
195	KNR 2-01 0236-03	OST SST-8	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. II  8.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.27	
					RAZEM	8.27
<b>1.5.7 .2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
196	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Podsypka gruntem kat II z wykopu, jego przesianie - warstwa gr. 10 cm  0.55*1.50*2*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.17	
					RAZEM	0.17
197	KNR-W 2-18 0408-02	OST SST-8	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  2*1.50	m  m	  3.00	
					RAZEM	3.00
198	KNR 2-02 1912-01 analogia	OST SST-8	Przejścia szczelne do rur kanalizacyjnych PVC o śr. 160mm montowane w ścianach komór betonowych odстойnika  4.00	szt.  szt.	  4.00	
					RAZEM	4.00
199	KNR 2-18 0804-01	OST SST-8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm  3.00	m  m	  3.00	
					RAZEM	3.00
200	KNR 2-28 0501-08	OST SST-8	Obsypka rurociągów gruntem z wykopu do wys. 15 cm ponad wierzch rur < Dn 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*1.50*2-3.14*0.08*0.08*1.50*2] <potrąc. podsypki montaż.> -0.55*1.50*2*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.92 -0.17	
					RAZEM	0.75
<b>1.5.8</b>			<b>Pompownia wód popłucznych</b>			
201	Wycena własna	OST SST-8	Pompownia wód popłucznych - dostawa i montaż w istniejącej betonowej studni o śr. 1000mm pompowni opartej na 1 pompie o wydajności Qp=9.2 m <sup>3</sup> /h i wysokości tłoczenia=3,0 m z orurowaniem Dn 50 mm i sterowanie sondą hydrostatyczną  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.6</b>			<b>Zbiorniki wody czystej</b>			
202	Cena ofertowa	OST SST-7	Dostawa i montaż na gotowych fundamentach, pionowych stalowych zbiorników na wodę pitną o śr. 4,80m, Hcałkowita=7,3m, o pojemności użytkowej Vu=100 m <sup>3</sup> w wykonaniu z termoizolacją grub. 100mm i z płaszczem zewnętrznym z blachy stalowej trapezowej gr. 0.7mm z powłoką alucynkową  2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00