

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji uzdatniania wody "Szczytno" - technologia  
ADRES INWESTYCJI : Szczytno, gmina Załuski, powiat Płoński, dz. nr 351/3; 351/6  
INWESTOR : Gmina Załuski  
ADRES INWESTORA : 09-142 Załuski, Załuski 67, powiat płoński  
BRANŻA : technologia, sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 25.02.2016 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 aeratorów o średnicy 500 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
2	KNR-W 4-02 0145-10	OST SST 8	Demontaż filtrów ciśnieniowych o średnicy 1400 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
3	KNR 2-28 0212-01	OST SST 8	Usunięcie złóż filtracyjnych ze zdemontowanych filtrów ciśnieniowych (3.14*0.7*0.7*1.5*6)*1.8	t t	 24.93	 24.93
4	KNR 4-01 0108-05 + KNR 4-01 0108-08	OST SST 8	Wywóz złóż filtracyjnych samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji 3.14*0.7*0.7*1.5*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.85	 13.85
5	KNR-W 4-02 0145-12	OST SST 8	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 6000 dm <sup>3</sup> 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
6	KNR-W 7-07 0401-03 RiS x 0,4	OST SST 8	Demontaż sprężarki powietrza WAN-ED 2.00	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
7	KNR 4-02 0129-05	OST SST 8	Demontaż wodomierza MZ o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
8	KNR-W 4-02 0143-02	OST SST 8	Demontaż zaworu elektromagnetycznego 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
9	KNR 2-28 0214-03 R x 0,4	OST SST 8	Demontaż łączników ciśnieniowych LC-2 2.00	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
10	KNR 2-28 0217-02 R x 0.4	OST SST 8	Demontaż skrzynek pomiarowo-przelewowych typ A 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
11	KNR-W 4-02 0413-01	OST SST 8	Demontaż kotłów stalowych o powierzchni grzewczej 4 m <sup>2</sup> z czopuchem 1.00	kocioł kocioł	 1.00	 1.00
12	KNR-W 4-02 0142-02	OST SST 8	Demontaż zaworów o śr. 15-32 mm 34.00	szt. szt.	 34.00	 34.00
13	KNR-W 4-02 0142-03	OST SST 8	Demontaż zaworów o śr. 50 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
14	KNR-W 4-02 0423-05	OST SST 8	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych o śr. 100 mm 32.00	szt. szt.	 32.00	 32.00
15	KNR-W 4-02 0423-06	OST SST 8	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych o śr. 150 mm 11.00	szt. szt.	 11.00	 11.00
16	KNR-W 4-02 0513-06	OST SST 8	Demontaż zaworu bezpieczeństwa o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
17	KNR-W 4-02 0512-02	OST SST 8	Demontaż zaworu bezpieczeństwa i redukcyjne o śr. 20-25 mm 9.00	szt. szt.	 9.00	 9.00
					RAZEM	9.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 4-02 0506-05	OST SST 8	Demontaż rurociągów inst. c.o. o śr. 20-50 mm 40.00	m m	40.00	
					RAZEM	40.00
19	KNR-W 4-02 0521-06	OST SST 8	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 50 mm 8.00	m m	8.00	
					RAZEM	8.00
20	KNR-W 4-02 0522-06	OST SST 8	Demontaż grzejników z rur stalowych ozebrowanych trzyczędowych G-3 o długości 2.5-3.0 m 6.00	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
21	KNR-W 4-02 0120-02	OST SST 8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 15-32 mm 146.00	m m	146.00	
					RAZEM	146.00
22	KNR-W 4-02 0120-03	OST SST 8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 50 mm 6.00	m m	6.00	
					RAZEM	6.00
23	KNR-W 4-02 0120-05	OST SST 8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 100 mm 87.00	m m	87.00	
					RAZEM	87.00
24	KNR-W 4-02 0120-05	OST SST 8	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 150 mm 32.00	m m	32.00	
					RAZEM	32.00
25	KNR-W 4-02 0427-02	OST SST 8	Demontaż rozdzielacza sprężonego powietrza z rur stalowych o śr. 100 mm 1.35	m m	1.35	
					RAZEM	1.35
26	KNR-W 4-02 0152-05	OST SST 8	Demontaż podgrzewacza wody 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Technologia SUW</b>			
27	KNR 2-28 0211-04	OST SST 8	Dostawa i montaż zestawu aeracji o parametrach technicznych nie gorszych od zestawu aeracji AIC 1400/3.15 o powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej fabrycznie ocynkowanej ogniowo wraz z orurowaniem ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301), armaturą, konstrukcją wsporczą ze stali nierdzewnej oraz złożem w postaci pierścieni wypełniających 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR 2-28 0211-05	OST SST 8	Dostawa i montaż zestawu filtracji o parametrach technicznych nie gorszych od zestawu filtracji typu FIC/108/8158 składającego się z filtra o śr. 1600mm o powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej fabrycznie ocynkowanej z drenażem rurowym ze stali nierdzewnej, ze złożem filtracyjnym katalityczno-kwarcowym, z orurowaniem zestawu ze stali nierdzewnej X5CrNi i przepustnicami z napędem pneumatycznym, lub równoważne 4.00	szt. szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
29	KNR-W 7-07 0401-01	OST SST 8	Dostawa i montaż sprężarki o parametrach technicznych nie gorszych od sprężarki bezolejowej typu KCT 401-250 St/2.4 kW o wydajności 14.4 m <sup>3</sup> /h 1.00	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
30	Materiał	OST SST 8	Dostawa sprężarki o parametrach technicznych nie gorszych od sprężarki bezolejowej typu KCT 401-250 St/2.4 kW o wydajności 14.4 m <sup>3</sup> /h (rezerwa) 1.00	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
31	KNR-W 7-07 0401-02	OST SST 8	Dostawa i montaż zestawu dmuchawy o parametrach technicznych nie gorszych od zestawu dmuchawy DIC-83H typ KO7R MD/4.0 kW o wydajności Q=110 m <sup>3</sup> /h 1.00	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
32	Wycena własna	OST SST 8	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego o parametrach technicznych nie gorszych od zestawu hydroforowego typu ZH-CR/4M 4.20.4/5,5 kW wraz z rozdzielnią, lub równoważny 1.00	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR 7-07 0101-01	OST SST 8	Dostawa i montaż pompy płuczonej TP 125-130/4/5,5 kW 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNR-W 7-04 0601-04	OST SST 8	Dostawa i montaż zestawu chloratora	kpl.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15 0141-03	OST SST 8	Przepływomierze o śr. nominalnej 100 mm	kpl.		
			3.00	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
36	KNR-W 2-15 0141-04	OST SST 8	Przepływomierze o śr. nominalnej 125 mm	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
37	KNR 7-08 0201-03	OST SST 8	Dostawa i montaż rozdzielni technologicznej	ukł.		
			1.00	ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 0526-01	OST SST 8	Zawory bezpieczeństwa SYR 15/20	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR 7-08 0302-01	OST SST 8	Dostawa i montaż rozdzielni pneumatycznej obudowanej przeszkloną szafką o wym. 800x600x200(250) mm	ukł.		
			1.00	ukł.	1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR 7-24 0137-02	OST SST 8	Dostawa i montaż osuszaczy powietrza wyposażonych w higrostat o wydajności 750m <sup>3</sup> /h	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
41	KNR 2-28 0207-03	OST SST 8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 100 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
42	KNR 2-28 0207-04	OST SST 8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 125 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
43	KNR 2-28 0207-04	OST SST 8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 150 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
44	KNR 2-28 0207-05	OST SST 8	Przepustnice z dźwignią o śr. nom. 200 mm z dyskiem ze stali nierdzewnej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNR 2-28 0208-03	OST SST 8	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
46	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST 8	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
47	KNR-W 2-15 0129-07	OST SST 8	Łączniki amortyzacyjne o połączeniach kołnierzowych o śr. 150 mm	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 0129-07	OST SST 8	Łączniki amortyzacyjne o połączeniach kołnierzowych o śr. 200 mm	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	Wycena własna	OST SST 8	Dostawa i montaż rur, kształtek i konstrukcji nośnych i obejm poza zestawami technologicznymi ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
50	Wycena własna	OST SST 8	Zapewnienie ciągłości dostawy wody w trakcie modernizacji SUW poprzez wykorzystanie hydroforu lub zastępczej stacji pompowo-hydroforowej zamontowanej na zewnątrz istniejącego budynku oraz zapewnienie odbiorcom poboru wody z beczkowozów w czasie ewentualnych przerw w dostawie wody sieciowej.	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
51	Wycena własna	OST SST 8	Dostawa i wykonanie monitoringu i wizualizacji urządzeń SUW ze stanowiskiem komputerowym	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
52	Wycena własna	OST SST 8	Rozruch technologiczny urządzeń	szt		
			1.00	szt	1.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
<b>1.3</b>			<b>Wewnętrzna inst. wod.-kan.i wentylacji</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej</b>			
53	KNR-W 2-15 0112-01	OST SST 8	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 20 mm 24.00	m m	24.00	24.00
					RAZEM	24.00
54	KNR-W 2-15 0116-01	OST SST 8	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 5.00	szt. szt.	5.00	5.00
					RAZEM	5.00
55	KNR-W 2-15 0116-08	OST SST 8	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 1.00	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
56	KNR-W 2-15 0127-03	OST SST 8	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 24.00	m m	24.00	24.00
					RAZEM	24.00
57	KNR-W 2-15 0128-02	OST SST 8	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 24.00	m m	24.00	24.00
					RAZEM	24.00
58	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	1.00
					RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-15 0132-01	OST SST 8	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-15 0132-01	OST SST 8	Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	3.00	3.00
					RAZEM	3.00
61	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	1.00
					RAZEM	1.00
62	KNR-W 2-15 0135-01	OST SST 8	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szt. szt.	1.00	1.00
					RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-15 0137-01	OST SST 8	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
64	KNR 4-01 0333-09	OST SST 8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2.00	szt. szt.	2.00	2.00
					RAZEM	2.00
65	KNR 4-01 0336-01	OST SST 8	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4.00	m m	4.00	4.00
					RAZEM	4.00
66	KNR 4-01 0339-01	OST SST 8	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.50	m m	1.50	1.50
					RAZEM	1.50
<b>1.3.2</b>			<b>Kanalizacja wewnętrzna</b>			
67	KNR 4-01 0106-01	OST SST 8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m <Dyżurka > 0.7*0.7*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.59	0.59
					RAZEM	0.59
68	KNR 4-01 0106-04	OST SST 8	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku ziemi 0.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.59	0.59
					RAZEM	0.59
69	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) 0.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.59	0.59
					RAZEM	0.59

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W 2-18 0511-01	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm 0.7*1.20*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.08	
					RAZEM	0.08
71	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem 0.59-(0.08+3.14*0.08*0.08*1.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.49	
					RAZEM	0.49
72	KNR-W 4-02 0211-06	OST SST 8	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 160 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNR-W 2-15 0203-04	OST SST 8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.20	m m	 1.20	
					RAZEM	1.20
74	KNR-W 2-19 0306-11	OST SST 8	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. nominalnej 225 mm 0.50	m m	 0.50	
					RAZEM	0.50
75	KNR-W 4-02 0220-02	OST SST 8	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
76	KNR-W 4-02 0212-01	OST SST 8	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 32 mm łączonych metodą klejenia 2.00	msc. msc.	 2.00	
					RAZEM	2.00
77	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 2*1.00	m m	 2.00	
					RAZEM	2.00
78	KNR-W 4-02 0217-06	OST SST 8	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego piwnicznego o śr. 100 mm 5.00	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
79	KNR-W 2-15 0209-05	OST SST 8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm - pod wymieniane wpusty ściekowe i w podejściu do nowej lokalizacji skrzyń kontrolno pomiarowych 7.00	podej. podej.	 7.00	
					RAZEM	7.00
<b>1.3.3</b>			<b>Wentylacja</b>			
80	KNR 2-17 0149-01 Rx0.7, M=0	OST SST 8	Demontaż podstaw dachowych stalowych kołowych typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 11.00	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
81	KNR 2-17 0152-02 Rx0.7, M=0	OST SST 8	Demontaż wywiewników dachowych cylindrycznych o śr. 160 mm 10.00	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
82	KNR-W 2-17 0208-01 Rx0.7, M=0	OST SST 8	Demontaż wentylatorów dachowych stalowych lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 160 mm (masa do 25 kg) 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
83	KNR 2-17 0156-02	OST SST 8	Nawiewniki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
84	KNR 2-17 0149-01	OST SST 8	Podstawa dachowa pod wentylator o śr. 160 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
85	KNR 2-17 0208-01	OST SST 8	Dostawa i montaż wentylatora dachowego WD-16 o wydajności 450 m3/h 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
86	KNR 2-17 0113-02	OST SST 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.160 mm - przedłużenie do wywiewników 3.14*0.16*1.7*10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.54	
					RAZEM	8.54
87	KNR 2-17 0149-01	OST SST 8	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm z przepustnicą typu B	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10.00	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
88	KNR 2-17 0152-02	OST SST 8	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.160 mm	szt.		
			10.00	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
89	KNR-W 2- 16 0308-03	OST SST 8	Jednowarstwowa izolacja o grub.50 mm matami z wełny mineralnej rurociągów o śr.160 mm - przewody wentylacyjne na poddaszu 1.70*10*0.82	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.94	
					RAZEM	13.94
90	KNR 2-22 0601-03	OST SST 8	Obudowa izolowanych przewodów wywietrzaków na poddaszu deskami grubości 25 mm (0.26+0.30)*2*1.7*10	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	19.04	
					RAZEM	19.04
<b>1.4</b>			<b>Studnie głębinowe SW-2 i SW-3</b>			
91	KNR 4-05I 0410-06	OST SST 8	Demontaż pokryw nastudziennych żelbetowych o śr. 1760/600mm z włączem żeliwnym na istniejących obudowach studni Nr 2 i Nr 3	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
92	KNR 2-28 0102-02 RiSx0,7; M=0;	OST SST 8	Demontaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 350 mm (14")	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
93	KNR 2-28 0102-04 RiSx0,7; M=0;	OST SST 8	Demontaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 450 mm (18")	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
94	KNR 2-28 0103-06 + KNR 2-28 0103-13 R i S x 0,7, M=0	OST SST 8	Demontaż pomp głębinowych w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 10.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
95	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST 8	Dostawa i montaż pompy głębinowej SP 46-4/7.5 kW o wydajności 50.0 m <sup>3</sup> /h w studni wierconej - opuszczanie na gł. 10.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
96	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST 8	Dostawa i montaż pompy głębinowej SP 46-3-C/4.0 kW o wydajności 34.8 m <sup>3</sup> /h w studni wierconej - opuszczanie na gł. 10.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
97	Wycena własna	OST SST 8	Przystosowanie głowic studziennych do rurociągów tłocznych o średnicy 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
98	KNR 2-28 0102-02	OST SST 8	Montaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 350 mm (14") (bez kosztu głowic)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
99	KNR 2-28 0102-04	OST SST 8	Montaż głowic studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 450 mm (18") (bez kosztu głowic)	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
100	KNR 2-28 0202-03	OST SST 8	Kolana stalowe kołnierzone o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
101	KNR 2-28 0305-03	OST SST 8	Tuleje 1-kołnierzone PE o śr. zewn. 110 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-28 0305-04	OST SST 8	Zwężki PE o śr. zewn. 160/110 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
103	KNR 2-28 0305-04	OST SST 8	Zwężki PE o śr. zewn. 125/110 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
104	KNR 2-28 0208-03	OST SST 8	Zawory kołnierzowe, zwrotne o śr. nom. 100 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
105	KNR-W 2-20 0115-01	OST SST 8	Drabinki stalowe malowane proszkowo osadzone w obudowach studni 2*2.0	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
106	KNR-W 2-18 0523-06	OST SST 8	Montaż pokryw nastudziennych o śr.1780/600 mm z włazami na obudowach studni SW-2 i SW-3 mat.: pokrywy nastudzienne i włazy istniejące z rozbiórki 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
107	KNR 2-31 0102-01 + KNR 2-31 0102-02	OST SST 8	Wykonanie koryta w gruncie kat.II-IV wokół studni SW-2 i SW-3 - 15 cm głębok.koryta 2*7.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
					RAZEM	15.00
108	KNR 2-31 0103-02	OST SST 8	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 2*7.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
					RAZEM	15.00
109	KNR 2-31 0109-01	OST SST 8	Podbudowa z betonu C12/15 z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm 2*7.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
					RAZEM	15.00
110	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 SW-2 i SW-3 2*7.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.00	
					RAZEM	15.00
111	KNR 2-31 0407-04	OST SST 8	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 3.14*3.80*2	m m	 23.86	
					RAZEM	23.86
<b>1.5</b>			<b>Studnia głębinowa SW-4</b>			
112	KNR 2-01 0602-08 z.sz. 4.1.11 9914	OST SST 8	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości 65 m w pokładzie kat.III-IV śr.nominal. 401-500 mm. Grubość obsypki do 75 mm. -rury stalowe Dz 508 mm L=35,0 m - odzysk 30,0 m -rury stalowe Dz 456 mm L=65,0 m - odzysk 30,0 m -zamknięcie ilem przestrzeni między rurą 508 a 456 na wysokość 4,0 m 65.00	m m	 65.00	
					RAZEM	65.00
113	KNR 2-01 0602-04	OST SST 8	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej - nakłady na dalsze 25 m głębokości (łączna głębokość studni do 90 m) w pokładzie kat.I-II śr.nominal. 401-500 mm. Grubość obsypki do 75 mm. -rury stalowe Dz 456 mm L=25,0 m -zamknięcie ilem przestrzeni między rurą 508 a 456 na wysokość 4,0 m -rura podfiltrowa PVC Dz 300 mm z denkiem L=3,0 m -filtr szczelinowy Dn 300 mm L=20,0 m -rura nadfiltrowa PVC Dz 300 mm L=15,0 m -uszczelnienie z kompaktionitu 25.00	m m	 25.00	
					RAZEM	25.00
114	KNR 2-01 0605-01	OST SST 8	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm pompowanie wstępne oczyszczające - 24 godz. pompowanie próbne wydajnościowe - 26 godz. pompowanie stabilizacyjne - 4,0 godz. 54.00	godz. godz.	 54.00	
					RAZEM	54.00
115	Wycena własna	OST SST 8	Koszt obsługi geodezyjnej oraz badanie bakteriologiczne i fizyko-chemiczne wody 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST SST 8	Dostawa i montaż pompy głębinowej SP 46-4/7.5 kW o wydajności 50.0 m <sup>3</sup> /h w studni wierconej - opuszczanie na gł. 10.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpł.		
			1.00	kpł.	1.00	
					RAZEM	1.00
117	KNR 2-28 0102-02	OST SST 8	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 350 mm (14")	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
118	KNR 2-28 0102-04	OST SST 8	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 450 mm (18")	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
119	KNR 2-28 0202-03	OST SST 8	Kolana stalowe kołnierzone o śr. nom. 100 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
120	KNR 2-28 0305-03	OST SST 8	Tuleje 1-kołnierzone PE o śr. zewn. 110 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
121	KNR 2-28 0305-04	OST SST 8	Zwężki PE o śr. zewn. 160/110 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
122	KNR 2-28 0305-04	OST SST 8	Zwężki PE o śr. zewn. 125/110 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
123	KNR 2-28 0208-03	OST SST 8	Zawory kołnierzone, zwrotne o śr. nom. 100 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
124	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR-W 2-18 0513-06	OST SST 8	Obudowa studni nr 4 z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,3m przykryte płytą nastudzienną 1780/600 i włazem zamykanym	stud.		
			1.00	stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
125	KNR 2-01 0235-02	OST SST 8	Formowanie i zagęszczanie mechaniczne nasypu wokół obudowy studni nr 4 w gruncie kat. III-IV (3.14*2.3*2.3+3.14*3.8*3.8)*0.5*1.0-3.14*0.89*0.89*1.0	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	28.49	
					RAZEM	28.49
126	KNR 2-01 0506-07	OST SST 8	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 3.14*(7.6+4.6)*2.1/2+3.14*8.6*1.5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	80.73	
					RAZEM	80.73
127	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			80.73	m <sup>2</sup>	80.73	
					RAZEM	80.73
128	KNR 2-31 0102-01 + KNR 2-31 0102-02	OST SST 8	Wykonanie koryta w gruncie kat.II-IV wokół studni SW-4 - 15 cm głębok.koryta	m <sup>2</sup>		
			7.50	m <sup>2</sup>	7.50	
					RAZEM	7.50
129	KNR 2-31 0103-02	OST SST 8	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 7.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7.50	
					RAZEM	7.50
130	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	m <sup>2</sup>	7.50	
					RAZEM	7.50
131	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 SW-4 7.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	7.50	
					RAZEM	7.50
132	KNR 2-31 0407-04	OST SST 8	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 3.14*3.80	m		
				m	11.93	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	11.93
<b>1.6</b>			<b>Rurociągi zewnętrzne</b>			
<b>1.6.1</b>			<b>Rurociągi tłoczne wody surowej ze studni SW-2 i SW-3</b>			
<b>1.6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
133	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*(43.0+20.0)+4.5*22.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 288.00	
					RAZEM	288.00
134	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowniczymi na odkład stały  obj. obsypek i rur: <Dn 125 > (0.52+0.6*0.42)*0.42*46.0 <Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*69.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.92 26.22	
					RAZEM	41.14
135	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  Wykopy ogółem: <Dn 125 > (0.52+0.6*1.60)*1.60*46.0*0.9 <Dn 160 > (0.55+0.6*1.60)*1.60*69.0*0.9 A (suma częściowa)  <potrącenie wykopów do dowozu> -41.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 98.04 150.03 ----- 248.07 -41.14	
					RAZEM	206.93
136	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III)  <Dn 125 > (0.52+0.6*1.60)*1.60*46.0*0.1 <Dn 160 > (0.55+0.6*1.60)*1.60*69.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.89 16.67	
					RAZEM	27.56
137	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 206.93+27.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 234.49	
					RAZEM	234.49
138	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm  288.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 288.00	
					RAZEM	288.00
<b>1.6.1</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
139	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.52*46.0+0.55*69.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.87	
					RAZEM	61.87
140	KNNR 11 0302-03	OST SST 8	Rurociągi z rur PE ciśnieniowe PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 125 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +mat.-łuki bose PE o śr. 125mm, ką 30* - 1szt. -łuki bose PE o śr. 125mm, ką 90* - 1szt. 46.00	m m	 46.00	
					RAZEM	46.00
141	KNNR 11 0302-03	OST SST 8	Rurociągi z rur PE ciśnieniowe PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +mat.-łuki bose PE o śr. 160mm, ką 30* - 2szt. -łuki bose PE o śr. 160mm, ką 90* - 1szt. 69.00	m m	 69.00	
					RAZEM	69.00
142	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wys. 20 cm ponad wierzch rur  <Dn 125 > (0.52+0.6*0.42)*0.42*46.0-(0.52*46.0*0.1+3.14*0.125*0.125* 0.25*46.0) <Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*69.0-(0.55*69.0*0.1+3.14*0.08*0.08*69.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.96 21.04	
					RAZEM	33.00
143	KNR-W 2- 19 0102-01	OST SST 8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrze- gawczo-sygnalizacyjną 46.0+69.0	m m	 115.00	
					RAZEM	115.00
<b>1.6.2</b>			<b>Rurociąg tłoczny wody surowej ze studni SW-4</b>			
<b>1.6.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*114.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 342.00	
					RAZEM	342.00
145	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi na odkład stały  obj. obsypek i rur: <Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*314.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 119.31	
					RAZEM	119.31
146	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  Wykopy ogółem: <Dn 160 > [(0.55+0.6*1.65)*1.65*114.0+(0.55+0.6*1.80)*1.80*200.0]*0.97 <potrącenie wykopów do odwozu> -119.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 850.18 -119.31	
					RAZEM	730.87
147	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III)  <Dn 160 > [(0.55+0.6*1.65)*1.65*114.0+(0.55+0.6*1.80)*1.80*200.0]*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.29	
					RAZEM	26.29
148	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 730.87+26.29	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 757.16	
					RAZEM	757.16
149	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm  342.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 342.00	
					RAZEM	342.00
<b>1.6.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
150	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.55*314.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 172.70	
					RAZEM	172.70
151	KNNR 11 0302-03	OST SST 8	Rurociągi z rur PE ciśnieniowe PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +mat.-łuki bose PE o śr. 160mm, kąt 30* - 3szt. -łuki bose PE o śr. 160mm, kąt 60* - 2szt. -łuki bose PE o śr. 160mm, kąt 90* - 3szt. 314.00	m m	 314.00	
					RAZEM	314.00
152	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wys. 20 cm ponad wierzch rur  <Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*314.0-(0.55*314.0*0.1+3.14*0.08*0.08* 314.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 95.73	
					RAZEM	95.73
153	KNR-W 2- 19 0102-01	OST SST 8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrze- gawczo-sygnalizacyjną 314.00	m m	 314.00	
					RAZEM	314.00
<b>1.6.3</b>			<b>Międzyobiektove rurociągi wody czystej</b>			
<b>1.6.3</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>						
154	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi na odkład stały  obj. obsypek i rur < Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*2*3.5+(0.90+0.6*0.46)*0.46*32.0*0.5 < Dn 225 > (0.62+0.6*0.52)*0.52*2*3.5+(0.90+0.6*0.52)*0.52*32.0*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.32 13.48	
					RAZEM	24.80
155	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  < Dn 160 > [(0.55+0.6*1.60)*1.60*2*3.5+(0.90+0.6*1.60)*1.60*32.0*0.5]*0.9 < Dn 225 > [(0.62+0.6*1.60)*1.60*2*3.5+(0.90+0.6*1.60)*1.60*32.0*0.5]*0.9 A (suma częściowa)  <potrącenie wykopów do odwozu> -24.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 58.08 58.78 ----- 116.86 -24.80	
					RAZEM	92.06

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III)  < Dn 160 > [(0.55+0.6*1.60)*1.60*2*3.5+(0.90+0.6*1.60)*1.60*32.0*0.5]*0.1 < Dn 225 > [(0.62+0.6*1.60)*1.60*2*3.5+(0.90+0.6*1.60)*1.60*32.0*0.5]*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6.45 6.53	
					RAZEM	12.98
157	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 92.06+12.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  105.04	
					RAZEM	105.04
158	KNR 2-01 0236-03	OST SST 8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III  105.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  105.04	
					RAZEM	105.04
<b>1.6.3</b> <b>.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
159	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  < Dn 160 > 0.55*2*3.5+0.9*32.0*0.5 < Dn 225 > 0.62*2*3.5+0.9*32.0*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18.25 18.74	
					RAZEM	36.99
160	KNNR 11 0302-03	OST SST 8	Rurociągi z rur PE ciśnieniowe PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +mat.: -luki bose PE o śr. 160mm, kąt 90° - 3szt. -kolana kołnierzone PE o śr. 160mm - 2szt. -trójniki bose PE o śr. 160x160mm - 1szt. -tuleje 1-kołnierzone PE o śr. 160mm /z kołnierzem/ - 6szt. 39.00	m      m	      39.00	
					RAZEM	39.00
161	KNNR 11 0302-04	OST SST 8	Rurociągi z rur PE ciśnieniowe PN 10 łączone metodą zgrzewania o śr. 225 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów +mat.: -luki bose PE o śr. 225mm, kąt 90° - 3szt. -kolana kołnierzone PE o śr. 225mm - 2szt. -trójniki bose PE o śr. 225x225mm - 1szt. -tuleje 1-kołnierzone PE o śr. 225mm /z kołnierzem/ - 6szt. 39.00	m      m	      39.00	
					RAZEM	39.00
162	KNR-W 2- 18 0212-03	OST SST 8	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE 2.00	kpl.   kpl.	   2.00	
					RAZEM	2.00
163	KNR-W 2- 18 0212-04	OST SST 8	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PE 2.00	kpl.   kpl.	   2.00	
					RAZEM	2.00
164	KNR 2-19 0134-02	OST SST 8	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku stalowym  4.00	kpl.   kpl.	   4.00	
					RAZEM	4.00
165	KNR-W 2- 18 0507-01	OST SST 8	Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod węzły i zasuwki (0.4+0.6)*2*0.15*8	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   2.40	
					RAZEM	2.40
166	KNR-W 2- 18 0507-02	OST SST 8	Deskowanie bloków oporowych  1.86*0.65*3+1.86*0.45+2.68*0.9*3+2.68*0.70	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   13.58	
					RAZEM	13.58
167	KNR-W 2- 18 0508-01	OST SST 8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod węzłami i zasuwkami betonem C8/10 0.4*0.6*0.15*8	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0.29	
					RAZEM	0.29
168	KNR-W 2- 18 0508-01	OST SST 8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15  0.101*3+0.07+0.252*3+0.196	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1.33	
					RAZEM	1.33
169	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wys. 20 cm ponad wierzch rur  < Dn 160 > (0.55+0.6*0.46)*0.46*2*3.5+(0.90+0.6*0.46)*0.46*32.0*0.5- (3.14*0.08*0.08*39.0) < Dn 225 > (0.62+0.6*0.52)*0.52*2*3.5+(0.90+0.6*0.52)*0.52*32.0*0.5- (3.14*0.225*0.225*0.25*39.0) <potrącenie podsypki montażowej> -36.99*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.53 11.93 -3.70	
					RAZEM	18.76

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170	KNR-W 2-19 0102-01	OST SST 8	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 78.00	m m	78.00	
					RAZEM	78.00
<b>1.6.4</b>			<b>Spust i przelew wody ze zbiorników wyrównawczych</b>			
<b>1.6.4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
171	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 3.0*124.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	372.00	
					RAZEM	372.00
172	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo-wyładowniczymi na odkład stały  <obj. obsypki i rur 225> (0.6+0.6*0.52)*0.52*130.0+(0.9+0.6*0.52)*0.52*2.50*2 < obj.stydni Dn 1200> 3.14*0.70*0.70*2.50 < obj.stydni Dn 425> 3.14*0.21*0.21*(1.70+1.40)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	64.80 3.85 0.43	
					RAZEM	69.08
173	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  wykopy ogółem: <S1 - kierunek W > (0.6+0.6*1.55)*1.55*37.0+1.4*0.8*2.35 <S1 - S2> (0.6+0.6*1.80)*1.80*30.40 <S3 - S3> (0.6+0.6*1.48)*1.48*43.50 <S3 - tr > (0.6+0.6*1.53)*1.53*7.80 <tr - tr > (0.6+0.6*1.75)*1.75*8.50 <tr - zb1,zb2 > (0.9+0.6*1.75)*1.75*2.50*2 A (suma częściowa)  <potrącenie - wykopy ręczne > -337.83*0.1 <potrącenie wykopów do odwozu > -69.08	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>	90.38 91.93 95.80 18.12 24.54 17.06 ----- 337.83 -33.78 -69.08	
					RAZEM	234.97
174	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III)  < ilość wg poz jw > 337.83*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	33.78	
					RAZEM	33.78
175	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III  <wykopy ogółem> 233.38+33.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	267.16	
					RAZEM	267.16
176	KNR 2-01 0236-03	OST SST 8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. III  267.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	267.16	
					RAZEM	267.16
177	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm  372.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	372.00	
					RAZEM	372.00
<b>1.6.4.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
178	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.6*130.0+0.9*2.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.50	
					RAZEM	82.50
179	KNR-W 2-18 0109-10	OST SST 8	Rurociągi z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 225 mm  37.00	m m	37.00	
					RAZEM	37.00
180	KNR-W 2-18 0110-10	OST SST 8	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 225 mm  4.00	złącz. złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
181	KNR-W 2-18 0108-06	OST SST 8	Rurociągi z rur ciśnieniowych PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 225 mm  103.00	m m	103.00	
					RAZEM	103.00
182	KNR-W 2-18 0122-06	OST SST 8	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 225 mm -kolana ciśnieniowe PVC Dn 225 mm - 5 szt.  5.00	szt szt	5.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	5.00
183	KNR-W 2-18 0123-06	OST SST 8	Kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 225 mm -trójniki ciśnieniowe PVC Dn 225/225 mm - 3 szt. -dwuzłączki ciśnieniowe PVC Dn 225 mm - 6 szt. 9.00	szt  szt	  9.00	
					RAZEM	9.00
184	KNR-W 2-18 0212-04	OST SST 8	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC 2.00	kpł.  kpł.	  2.00	
					RAZEM	2.00
185	KNR-W 2-18 0513-03 + KNR-W 2-18 0513-04	OST SST 8	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2.50m z płytą nastudzienną 1440/600 i włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy 250 1.00	stud.  stud.	  1.00	
					RAZEM	1.00
186	KNR 2-28 0408-01 + KNR 2-28 0408-05	OST SST 8	Studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm o średniej głębokości 1.55 m z pokrywą żeliwną A-15 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					RAZEM	2.00
187	KNR 2-18 0804-02	OST SST 8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 140.00	m  m	  140.00	
					RAZEM	140.00
188	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rur <Dz= 225> (0.6+0.6*0.52)*0.52*130.0+(0.9+0.6*0.52)*0.52*2.50*2-(3.14*0.225*0.225*0.25*140.0) <potrącenie podsypki montażowej> -82.50*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  59.24  -8.25	
					RAZEM	50.99
189	KNR 4-05I 0316-01	OST SST 8	Demontaż rurociągu wód popłucznych z rur betonowych o śr.nom. 200 mm 37.00	m  m	  37.00	
					RAZEM	37.00
190	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	OST SST 8	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu betonowego wraz z kosztami utylizacji 3.14*0.13*0.13*37.0*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.98	
					RAZEM	0.98
<b>1.6.5</b>			<b>Zewnętrzna kanalizacja ścieków sanitarnych</b>			
<b>1.6.5.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
191	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*20.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.00	
					RAZEM	60.00
192	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały <obj. obsypki i rur 160> (0.55+0.6*0.46)*0.46*19.20 <obj. studni z tworzywa > 3.14*0.425*0.425*0.25*1.20 <obj.zbiornika ścieków Dn 2000> 3.14*1.15*1.15*3.31+2.80*2.80*(0.10+0.20)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.30  0.17  16.10	
					RAZEM	23.57
193	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III < Dn 160 > (0.55+0.6*1.41)*1.41*19.20*0.9 <zb. ścieków sanit.> (3.14*1.60*1.60+3.14*3.60*3.60)*0.5*3.41*0.9 A (suma częściowa) <potrącenie wykopów do dowozu> - 23.57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.01  74.78  ----- <b>108.79</b> <b>-23.57</b>	
					RAZEM	85.22
194	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III) < Dn 160 > (0.55+0.6*1.41)*1.41*19.20*0.1 <zb. ścieków sanit.> (3.14*1.60*1.60+3.14*3.60*3.60)*0.5*3.41*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.78  8.31	
					RAZEM	12.09
195	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <wg wykopy na odkład> 85.22+12.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  97.31	
					RAZEM	97.31

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNR 2-01 0236-03	OST SST 8	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. I-III 97.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	97.31	
					RAZEM	97.31
197	KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06	OST SST 8	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
198	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm 60.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.00	
					RAZEM	60.00
<b>1.6.5</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
199	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.55*19.20+2.80*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.40	
					RAZEM	18.40
200	KNR 2-28 0503-01	OST SST 8	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. 160 mm 19.20	m m	19.20	
					RAZEM	19.20
201	KNR 2-28 0502-04	OST SST 8	Płyta z betonu C8/10 grubości 20 cm 2.80*2.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.84	
					RAZEM	7.84
202	KNR 2-28 0406-07 + KNR 2-28 0406-08	OST SST 8	Zbiornik ścieków sanitarnych z kręgów betonowych z betonu min. C25/30 o śr. 2000 mm w gotowym wykopie; głębokość 3.3 m 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
203	KNR 2-18 0721-04	OST SST 8	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna abizolem "P" wewnętrznych pionowych powierzchni betonowych zbiornika ścieków sanitarnych 3.14*2.0*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.84	
					RAZEM	18.84
204	KNR 2-18 0720-04	OST SST 8	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna abizolem "P" wewnętrznych poziomych powierzchni betonowych neutralizatora podchlorynu sodu 3.14*1.0*1.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.28	
					RAZEM	6.28
205	KNR-W 2-15 0212-03	OST SST 8	Rura wywiewna żeliwna o śr. 100 mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
206	KNR 2-28 0408-01 + KNR 2-28 0408-05	OST SST 8	Studzienki rewizyjne z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm o głębokości 1.17 m z pokrywą żeliwną A-15 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
207	KNR 2-02 1912-01	OST SST 8	Dostawa i montaż przejść tulejowych szczelnych PVC o śr. 160mm 1.00	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
208	KNR 2-18 0804-01	OST SST 8	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 19.20	m m	19.20	
					RAZEM	19.20
209	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rur <Dz= 225> <fi 160> (0.55+0.6*0.46)*0.46*19.20 -(0.55*19.20*0.1+3.14*0.08*0.08*19.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.85	
					RAZEM	5.85
<b>1.6.6</b>			<b>Drenaż odwadniający</b>			
<b>1.6.6</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>						
210	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 3.0*130.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	390.00	
					RAZEM	390.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi na odkład stały  <obj. obsypek i rur 160/145> (0.55+0.6*0.46)*0.46*86.30 <obj. obsypek i rur 126/113> (0.52+0.6*0.42)*0.42*(7.60+36.0) <obj. obsypek i rur 110> (0.50+0.6*0.41)*0.41*10.0 <obj. studni z tworzywa > 3.14*0.315*0.315*0.25*(1.25+1.20+1.10+1.00) <obj.studni Dn 1200> 3.14*0.70*0.70*1.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  32.79 14.14 3.06 0.35 2.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.11</b>
212	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III  < S1-S4 > [(0.55+0.6*1.75)*1.75*16.20+1.40*0.85*1.80]*0.9 < S4-Sd1 > (0.55+0.6*1.32)*1.32*13.70*0.9 < Sd1-Sd4 > (0.55+0.6*1.09)*1.09*56.40*0.9 < z Sd4 > (0.52+0.6*0.95)*0.95*7.60*0.9 < S1 - 1 > (0.52+0.6*1.30)*1.30*36.00*0.9 < D 110 > (0.50+0.6*1.09)*1.09*10.0*0.9 A (suma częściowa)  <potrącenie wykopów do dowozu> - 53.11	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>	  42.75 21.84 66.62 7.08 54.76 11.32  ----- <b>204.37</b> <b>-53.11</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>151.26</b>
213	KNR 2-01 0310-02	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.III) < S1-S4 > [(0.55+0.6*1.75)*1.75*16.20+1.40*0.85*1.80]*0.1 < S4-Sd1 > (0.55+0.6*1.32)*1.32*13.70*0.1 < Sd1-Sd4 > (0.55+0.6*1.09)*1.09*56.40*0.1 < z Sd4 > (0.52+0.6*0.95)*0.95*7.60*0.1 < S1 - 1 > (0.52+0.6*1.30)*1.30*36.00*0.1 < D 110 > (0.50+0.6*1.09)*1.09*10.0*0.1	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>	  4.75 2.43 7.40 0.79 6.08 1.26	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.71</b>
214	KNR 2-01 0230-01	OST SST 8	Zasypanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III  <wg wykopy na odkład> 151.26+22.71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  173.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.97</b>
215	KNR 2-01 0236-03	OST SST 8	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III  173.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  173.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.97</b>
216	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm  390.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  390.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>390.00</b>
<b>1.6.6</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
217	KNR 2-28 0501-04	OST SST 8	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  < Dz 110 mm > 0.50*10.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
218	KNR 2-01 0610-07	OST SST 8	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa  <obj. obsypek rur 160/145> (0.55+0.6*0.46)*0.46*86.30-3.14*0.08*0.08*86.30 <obj. obsypek rur 126/113> (0.52+0.6*0.42)*0.42*(7.60+36.0)-3.14*0.063* 0.063*43.60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  31.06 13.59	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.65</b>
219	KNR 2-28 0703-03	OST SST 8	Ułożenie drenażu odwadniającego z rur drenażowych karbowanych z PVC-U z warstwą filtracyjną o śr. 126/113 mm mat.:+zaślepka drenarska śr. 126 mm - 1 szt. +złączka drenarska śr. 126 mm - 2 szt. +trójnik drenarski śr. 126x126 mm - 1 szt. +dołącznik drenarski śr. 110x126 mm - 6 szt. 43.60	m  m	  43.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.60</b>
220	KNR 2-28 0703-06	OST SST 8	Ułożenie drenażu odwadniającego z rur drenażowych karbowanych z PVC-U z warstwą filtracyjną o śr. 160/145 mm mat.:+złączka drenarska śr. 160 mm - 3 szt. +trójnik drenarski śr. 160x126 mm - 3 szt. 86.30	m  m	  86.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.30</b>
221	KNR-W 2- 18 0517-01	OST SST 8	Studzienki drenażowe karbowane o śr 315 mm z osadnikiem piaskowym - za- mknięcie stożkiem betonowym i pokrywą betonową 4.00	szt  szt	  4.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.00
222	KNR 2-28 0506-01	OST SST 8	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 110 mm - z rynien montowane w wykopie 10.00	m m	10.00	
					RAZEM	10.00
223	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 - w podejściach do rur spustowych mat.:+kolana kanaliz. PVC śr110 mm, kąt 90* - 6 szt. 6.00	m m	6.00	
					RAZEM	6.00
224	KNR-W 2- 15 0222-02	OST SST 8	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6.00	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
225	KNR 2-28 0501-09	OST SST 8	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rur <Dz= 110> (0.55+0.6*0.46)*0.46*19.20 -(0.55*19.20*0.1+3.14*0.08*0.08*19.20)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.85	
					RAZEM	5.85
<b>1.6.7</b>			<b>Sieć wodociągowa istniejąca - modernizacja</b>			
<b>1.6.7</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>.1</b>						
226	KNR 2-01 0126-01	OST SST 8	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
					RAZEM	9.00
227	KNR 2-01 0217-02	OST SST 8	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III < Hp > (0.50+0.6*1.65)*1.65*(1.5+1.0)*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.30	
					RAZEM	4.30
228	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	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.III) < Hp > (0.50+0.6*1.65)*1.65*(1.5+1.0)*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.84	
					RAZEM	1.84
229	KNR 2-01 0501-01	OST SST 8	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m <wykopy ogółem> 4.30+1.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.14	
					RAZEM	6.14
230	KNR 2-01 0510-01 + KNR 2-01 0510-02	OST SST 8	Humusowanie terenu z obsianiem nasionami traw przy grub.warstwy humusu 15 cm 9.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.00	
					RAZEM	9.00
<b>1.6.7</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>.2</b>						
231	KNR-W 2- 18 0803-04	OST SST 8	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm - trójnik 160x90 mm 1.00	wcin. wcin.	1.00	
					RAZEM	1.00
232	KNR-W 2- 18 0219-03	OST SST 8	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą odcinającą 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
233	KNR 2-19 0134-02	OST SST 8	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku stalowym 1.00	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
234	KNR-W 2- 18 0507-01	OST SST 8	Deskowanie płyt fundamentowych pod wzmocnienia podłoża pod zasuy i hydranty (0.4+0.9)*2*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.39	
					RAZEM	0.39
235	KNR-W 2- 18 0507-02	OST SST 8	Deskowanie bloków oporowych 1.86*0.45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.84	
					RAZEM	0.84
236	KNR-W 2- 18 0508-01	OST SST 8	Betonowanie płyt - wzmocnienia podłoża pod zasuy i hydranty betonem C8/10 0.4*0.9*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.05	
					RAZEM	0.05
237	KNR-W 2- 18 0508-01	OST SST 8	Betonowanie bloków oporowych betonem C12/15 0.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.07	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0.07
<b>1.6.8</b>			<b>Odstojnik popłuczyn - wymiana umocnienia</b>			
238	KNR 2-31 0810-05	OST SST 8	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grub. 12 cm - płyta wokół zbiorników odstojnika popłuczyn 32.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.50	
					RAZEM	32.50
239	KNR 2-31 0103-02	OST SST 8	Ręczne profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV 32.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.50	
					RAZEM	32.50
240	KNR 2-31 0105-01	OST SST 8	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 32.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.50	
					RAZEM	32.50
241	KNR 2-31 0308-01	OST SST 8	Odtworzenie płyty z betonu C20/25 - warstwa o grub.12 cm 32.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.50	
					RAZEM	32.50
<b>1.7</b>			<b>Zbiorniki wody czystej</b>			
242	Wycena własna	OST SST 8	Dostawa i montaż na gotowych fundamentach, pionowych stalowych zbiorników na wodę pitną o śr. 4,80m, Hcałkowita=10,5m, o pojemności V=171.8 m3 w wykonaniu z termoizolacją grub. 100mm i z płaszczem zewnętrznym z blachy aluminiowej 2.00	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00