
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i rozbudowa SUW w miejscowości Kraszewo, na terenie działki nr 5/8 obręb Kraszewo gminy Lidzbark Warmiński
ADRES INWESTYCJI : Kraszewo, dz. o nr ew.: 5/8, obręb Kraszewo, gmina Lidzbark Warmiński
INWESTOR : Gmina Lidzbark Warmiński
ADRES INWESTORA : 11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Krasickiego 1
BRANŻA : sanitarno-technologiczna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL
DATA OPRACOWANIA : 21.09.2019 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Modernizacja i rozbudowa technologiczna w budynku SUW			
1.1			Demontaż urządzeń technologicznych			
1	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-02	Usunięcie złożeń filtracyjnych z filtrów ciśnieniowych <złoża z I* filtracji (Mg)> 4.6*3 <złoża z II* filtracji (Mg)> 5.6*3	t t t	 13.80 16.80	
					RAZEM	30.60
2	KNR 4-01 0108-05 + KNR 4-01 0108-08	OST-00 SST-02	Wywóz złożeń filtracyjnych samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji <złoża z I* filtracji (m3)> 2.50*3 <złoża z II* filtracji (m3)> 2.60*3	m ³ m ³ m ³	 7.50 7.80	
					RAZEM	15.30
3	KNR-W 4-02 0145-08	OST-00 SST-02	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności V=2500 dm3 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
4	KNR-W 7-07 0401-03 RiS x 0,4	OST-00 SST-02	Demontaż sprężarki powietrznej 1.00	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02 0427-02	OST-00 SST-02	Demontaż rozdzielacza rozdzielacza sprężonego powietrza o śr.do 100 mm 0.75	m m	 0.75	
					RAZEM	0.75
6	KNR 4-02 0129-05	OST-00 SST-02	Demontaż wodomierza kołnierзовego o śr. 100 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
7	KNR-W 4-02 0423-06	OST-00 SST-02	Demontaż zasuw kołnierзовych o śr. 150 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
8	KNR-W 4-02 0513-06 analogia	OST-00 SST-02	Demontaż zaworów bezpieczeństwa o śr. 100 mm 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
9	KNR-W 4-02 0120-02	OST-00 SST-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-32 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
10	KNR-W 4-02 0506-07	OST-00 SST-02	Demontaż rurociągów z kształtkami o śr. 100 mm 5.00	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
11	KNR-W 4-02 0506-09	OST-00 SST-02	Demontaż rurociągów z kształtkami o śr. 150 mm 18.00	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
1.2			Technologia SUW			
12	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem żwirowym o uziarnieniu 1,5-3,0 mm - pierwsza warstwa podtrzymująca <złoża filtr. I i II*> 0.40*6	t t	 2.40	
					RAZEM	2.40
13	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem żwirowym o uziarnieniu 2,5-5,0 mm - druga warstwa podtrzymująca <złoża filtr. I i II*> 0.40*6	t t	 2.40	
					RAZEM	2.40
14	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem żwirowym o uziarnieniu 5,0-10,0 mm - trzecia warstwa podtrzymująca <złoża filtr. I i II*> 0.40*6	t t	 2.40	
					RAZEM	2.40
15	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - złoża filtracyjne krzemionkowe o uziarnieniu 0,8-1,4 mm <złoża filtr. I i II*> 3.40*3+2.60*3	t t	 18.00	
					RAZEM	18.00
16	KNR 2-28 0212-01	OST-00 SST-10	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - aktywna masa G1 o uziarnieniu 0,5-1,5 mm <złoża filtr. II* > 1.80*3	t t	 5.40	
					RAZEM	5.40
17	KNR-W 2-15 0144-11 analogia	OST-00 SST-10	Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu hydroforowego o wydajności Q=100 m3/h i wysokości podnoszenia H=45/55 m wraz z szafą sterowniczą w obudowie ze stali	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
18	KNR-W 7-07 0401-01	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż sprężarki bezolejowej o wydajności 11.2 m3/h	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-20 0414-02	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż rozdzielni pneumatycznej wyposażonej w reduktor ciśnienia, regulator przepływu, rotametr, zawór dławiąco-zwrotny, zawór elektromagnetyczny, czujnik ciśnienia w instalacji zasilania siłowników i reduktor ciśnienia - umieszczonych w przeszklonej szafce o wym. 800x600x250	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
20	KNR-W 7-04 0601-04	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż zestawu dozującego podchloryn sodu, sterowanego elektronicznie z wodomierza z nadajnikiem impulsów wraz z orurowaniem	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNR 7-24 0137-02	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o wydajności 20-38 m3/db, moc 840 W	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 0135-01	OST-00 SST-10	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-15 0129-07	OST-00 SST-10	Łączniki amortyzacyjne o śr.nominalnej 150 mm	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
24	KNR 2-28 0208-04	OST-00 SST-10	Zawory kołnierzone antyskażeniowe z filtrem o śr. nom. 150 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
25	KNR 2-28 0209-03	OST-00 SST-10	Wodomierz Dn 100 z nadajnikiem impulsów	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	KNR 2-28 0207-04	OST-00 SST-10	Przepustnice odcinające kołnierzone sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm	szt.		
			6.00	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
27	KNR 2-28 0207-05	OST-00 SST-10	Przepustnice odcinające kołnierzone sterowane ręcznie, tarcza ze stali nierdzewnej o śr. 200 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
28	KNR 2-28 0214-01	OST-00 SST-10	Manometry tarczowe śr. 100mm, p=0-0.6 MPa z kurkiem manometrycznym	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
29	KNR-W 7-09 2105-01	OST-00 SST-10	Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 150 mm	m		
			9.00	m	9.00	
					RAZEM	9.00
30	KNR-W 7-09 2106-01	OST-00 SST-10	Montaż rurociągów technologicznych z rur ze stali nierdzewnej X5CrNi 18-10 (1.4301) o śr. 200 mm	m		
			3.00	m	3.00	
					RAZEM	3.00
31	KNR-W 7-09 2116-01	OST-00 SST-10	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.150 mm -kolana ze stali nierdzewnej śr. 150mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
32	KNR-W 7-09 2117-01	OST-00 SST-10	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej o śr.200 mm -kolana ze stali nierdzewnej śr. 200mm - 1 -redukcje ze stali nierdzewnej śr. 200/150mm - 1	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
33	KNR-W 7-09 0306-01	OST-00 SST-10	Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 150 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego	złącz.		
			22.00	złącz.	22.00	
					RAZEM	22.00
34	KNR-W 7-09 0307-01	OST-00 SST-10	Spawanie rur i kształtek ze stali nierdzewnej śr. 200 mm za pomocą zamkniętych głowic do spawania orbitalnego	złącz.		
			4.00	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
35	KNR 2-28 0203-04	OST-00 SST-10	Kołnierze ze stali nierdzewnej do rur o śr. nom. 150 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			13.00	szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
36	KNR 2-28 0203-05	OST-00 SST-10	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. 200 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
37	Wycena własna	OST-00 SST-10	Rozruch technologiczny urządzeń, próby, odbiory i badania bakteriologiczne wody wraz z dostarczeniem instrukcji obsługi	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
38	Wycena własna	OST-00 SST-10	Dostosowanie się do istniejącego monitoringu GPRS eksploatatora urządzeń. Dostawa niezbędnego oprzyrządowania i sprzętu	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
1.3			Wewnętrzna instalacja wod-kan			
39	KNR-W 2-15 0112-01	OST-00 SST-12	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
40	KNR-W 2-15 0116-01	OST-00 SST-12	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 0116-08	OST-00 SST-12	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
42	KNR-W 2-15 0127-03	OST-00 SST-12	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
43	KNR-W 2-15 0128-02	OST-00 SST-12	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
44	KNR-W 2-15 0143-01	OST-00 SST-12	Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy V=10 dm3 montowany przy umywalce	szt		
			1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNR-W 2-15 0132-01	OST-00 SST-12	Zawory kulowe przelotowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podumywalkowe	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
46	KNR-W 2-15 0135-01	OST-00 SST-12	Zawory kulowe czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-15 0137-02	OST-00 SST-12	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 0137-09	OST-00 SST-12	Wodny natrysk ratunkowy montowany w chlorowni	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49	KNR-W 4-02 0220-02	OST-00 SST-11	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	OST-00 SST-11	Dostawa szafki na środki ochrony indywidualnej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	OST-00 SST-11	Dostawa apteczki - wyposażenie pomieszczenia chlorowni	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4			Wentylacja			
52	KNR 2-17 0151-01		Podstawa dachowa pod wentylator, typu B/III o śr. 160 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 2-17 0208-01		Dostawa i montaż wentylatora dachowego WD-16 o wydajności 450 m3/h	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
2			Rurociąg wody czystej PE śr. 160 mm do zbiornika retencyjnego			
2.1			Roboty ziemne			
54	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowniczymi na odkład stały	m ³		
			<i>obj. obsypek i rur :</i> <fi 160 > (0.55+0.6*0.56)*0.56*24.0	m ³	11.91	
					RAZEM	11.91
55	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			<i>wykopy ogółem:</i> <fi 160 > (0.55+0.6*1.86)*1.86*24.0	m ³	74.37	
			<i>potrącenia:</i> <wykopy ręczne> -74.37*0.05	m ³	-3.72	
			<wykopy mechaniczne z transportem> -11.91	m ³	-11.91	
					RAZEM	58.74
56	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	OST-00 SST-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
			<iłosc z poz jw> 74.37*0.05	m ³	3.72	
					RAZEM	3.72
57	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zasypywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III	m ³		
			<wykopy ogółem> 58.74+3.72	m ³	62.46	
					RAZEM	62.46
58	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			62.46	m ³	62.46	
					RAZEM	62.46
2.2			Roboty montażowe			
59	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-12	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm	m ³		
			<fi 160 > 0.55*24.0*0.10	m ³	1.32	
					RAZEM	1.32
60	KNR 11 0302-03	OST-00 SST-12	Rurociągi z rur PE, PN10 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów mat. -łuki PE o śr. 160mm, kąt 90st - 5 -tuleje kołnierzone PE o śr. 160mm - 7	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
61	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	OST-00 SST-12	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm mat.-trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego śr. 150x150 mm	szt		
			1.00	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
62	KNR-W 2-18 0212-03	OST-00 SST-12	Zasowy miękkouszczelnione kołnierzone z obudową o śr 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
63	KNR-W 2-19 0134-02	OST-00 SST-12	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku stalowym	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
64	KNR-W 2-18 0507-02	OST-00 SST-04	Deskowanie bloków oporowych	m ²		
			1.26*0.5*6	m ²	3.78	
					RAZEM	3.78
65	KNR-W 2-18 0508-01	OST-00 SST-04	Bloki oporowe z betonu C12/15	m ³		
			0.038*6	m ³	0.23	
					RAZEM	0.23
66	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-12	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur	m ³		
			<fi 160 > (0.55+0.6*0.56)*0.56*24.0-3.14*0.08*0.08*24.0	m ³	11.43	
			<potrącenie podsypki piaskowej> -1.32	m ³	-1.32	
					RAZEM	10.11
67	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-12	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną	m		
			24.00	m	24.00	
					RAZEM	24.00
3			Rurociąg wody czystej PE śr. 200 mm ze zbiorników retencyjnych			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1			Roboty ziemne			
68	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi na odkład stały <i>obj. obsypek i rur :</i> <fi 200 > (0.60+0.6*0.60)*0.60*26.0	m ³ m ³	 14.98	
					RAZEM	14.98
69	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <i>wykopy ogółem:</i> <fi 200 > (0.60+0.6*1.90)*1.90*26.0 <i>potrącenia:</i> <wykopy ręczne> -85.96*0.05 <wykopy mechaniczne z transportem> -14.98	m ³ m ³ m ³ m ³	 85.96 -4.30 -14.98	
					RAZEM	66.68
70	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	OST-00 SST-01	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) <iłosc z poz.jw> 85.96*0.05	m ³ m ³	 4.30	
					RAZEM	4.30
71	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zасыpywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <wykopy ogółem> 66.68+4.30	m ³ m ³	 70.98	
					RAZEM	70.98
72	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. I-III 70.98	m ³ m ³	 70.98	
					RAZEM	70.98
3.2			Roboty montażowe			
73	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-12	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm <fi 200 > 0.60*26.0*0.10	m ³ m ³	 1.56	
					RAZEM	1.56
74	KNR 11 0302-04	OST-00 SST-12	Rurociągi z rur PE, PN10 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm wraz z wykonaniem próby szczelności, płukaniem i dezynfekcją rurociągów mat. -łuki PE o śr. 200mm, kąt 90st - 5 -tuleje kołnierzone PE o śr. 200mm - 7 26.00	m m	 26.00	
					RAZEM	26.00
75	KNR-W 2-18 0114-05 analogia	OST-00 SST-12	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm mat.-trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego śr. 200x200 mm 1.00	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNR-W 2-18 0212-04	OST-00 SST-12	Zasowy miękkouszczelnione kołnierzone z obudową o śr 200 mm montowane na rurociągach PE 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
77	KNR-W 2-19 0134-02	OST-00 SST-12	Oznakowanie zasuw i studni zaworowej tabliczką na słupku stalowym 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
78	KNR-W 2-18 0507-02	OST-00 SST-04	Deskowanie bloków oporowych 1.95*0.65*5+2.65*0.70	m ² m ²	 8.19	
					RAZEM	8.19
79	KNR-W 2-18 0508-01	OST-00 SST-04	Bloki oporowe z betonu C12/15 0.101*5+0.196	m ³ m ³	 0.70	
					RAZEM	0.70
80	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-12	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur <fi 200 > (0.60+0.6*0.60)*0.60*26.0-3.14*0.10*0.10*26.0 <potrącenie podsypki piaskowej> -1.56	m ³ m ³ m ³	 14.16 -1.56	
					RAZEM	12.60
81	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-12	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 26.00	m m	 26.00	
					RAZEM	26.00
4			Rurociągi spustowy i przelewowy PP śr. 200mm ze zbiorników wody czystej			
4.1			Roboty ziemne			
82	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo- wyładowczymi na odkład stały	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<i>obj. obsypek i rur :</i> <fi 200-wykop wspólny> (0.90+0.6*0.60)*0.60*8.0	m³	6.05	
					RAZEM	6.05
83	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <i>wykopy ogółem:</i> <fi 200-wykop wspólny> (0.90+0.6*1.15)*1.15*8.0 <i>potrącenia:</i> <wykopy ręczne> -14.63*0.05 <wykopy mechaniczne z transportem> -6.05	m³ m³ m³ m³	 14.63 -0.73 -6.05	
					RAZEM	7.85
84	KNR 2-01 0310-02	OST-00 SST-01	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) <iłosc z poz jw> 14.63*0.05	m³ m³	 0.73	
					RAZEM	0.73
85	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zasypywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <wykopy ogółem> 7.85+0.73	m³ m³	 8.58	
					RAZEM	8.58
86	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III 8.58	m³ m³	 8.58	
					RAZEM	8.58
4.2			Roboty montażowe			
87	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-11	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm <2xfi 200 > 0.90*8.0*0.10	m³ m³	 0.72	
					RAZEM	0.72
88	KNR-W 2-18 0408-03	OST-00 SST-11	Kanały z rur kanalizacyjnych PP o sztywności obwodowej SN8 i śr. zewn. 200 mm 2*8.00	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
89	KNR 2-02 1912-01	OST-00 SST-11	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 200mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
90	KNR-W 2-18 0212-04	OST-00 SST-11	Zasowy miękkouszczelnione kołnierze z obudową o śr 200 mm montowane na rurociągach PP 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
91	KNR-W 2-19 0134-02	OST-00 SST-11	Oznakowanie zasuw tabliczką na słupku stalowym 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
92	KNR 2-18 0804-02	OST-00 SST-11	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2*8.00	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
93	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-11	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur <fi 200 > (0.90+0.6*0.60)*0.60*8.0-3.14*0.10*0.10*8.0*2 <potrącenie podsypki piaskowej> -0.72	m³ m³ m³	 5.55 -0.72	
					RAZEM	4.83
94	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-11	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 2*8.00	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
5			Rurociąg kanalizacji technologicznej PP śr. 250mm			
5.1			Roboty ziemne			
95	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odkład stały <i>obj. obsypek i rur :</i> <fi 250 > (0.65+0.6*0.65)*0.65*18.0 <obj.st.fi 1000 > 3.14*0.6*0.6*(1.94+1.70)	m³ m³ m³	 12.17 4.11	
					RAZEM	16.28
96	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <i>wykopy ogółem:</i> < fi 250 D2 - D1> (0.65+0.6*1.77)*1.77*9.0+1.8*1.15*1.77 < fi 250 D1 - OP> (0.65+0.6*1.93)*1.93*9.0+1.8*1.15*1.93 A (suma częściowa) <i>potrącenia:</i> <wykopy ręczne> -66.34*0.05 <wykopy mechaniczne z transportem> -16.28	m³ m³ m³ m³ m³ m³	 30.94 35.40 ----- 66.34 -3.32 -16.28	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	46.74
97	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	OST-00 SST-01	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) <i>i</i>lość z poz jw> 66.34*0.05	m ³ m ³	 3.32	
					RAZEM	3.32
98	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zasypywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <i>wykopy ogółem</i> 46.74+3.32	m ³ m ³	 50.06	
					RAZEM	50.06
99	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III 50.06	m ³ m ³	 50.06	
					RAZEM	50.06
5.2			Roboty montażowe			
100	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-11	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm < fi 250 > 0.65*18.0*0.10	m ³ m ³	 1.17	
					RAZEM	1.17
101	KNR-W 2-18 0408-04	OST-00 SST-11	Kanały z rur kanalizacyjnych PP o sztywności obwodowej SN8 i śr. zewn. 250 mm 18.00	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
102	KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02	OST-00 SST-11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z dolnym kręgiem prefabrykowanym z dnem z kinetą i włazem żeliwnym klasy D400 w gotowym wykopie o głębok. do 2m 2.00	stud. stud.	 2.00	
					RAZEM	2.00
103	KNR 2-02 1912-01	OST-00 SST-11	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 250mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
104	KNR 2-18 0804-03	OST-00 SST-11	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 18.00	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
105	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-11	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur <fi 250 > (0.65+0.6*0.65)*0.65*18.0-3.14*0.125*0.125*18.0 <potrącenie podsypki piaskowej> -1.17	m ³ m ³ m ³	 11.28 -1.17	
					RAZEM	10.11
106	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-11	Oznakowanie trasy rurociągów wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 18.00	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
6			Rurociąg kanalizacji technologicznej PP śr. 160 mm			
6.1			Roboty ziemne			
107	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odkład stały <i>obj. obsypek i rur :</i> <fi 160 > (0.55+0.6*0.56)*0.56*10.0	m ³ m ³	 4.96	
					RAZEM	4.96
108	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <i>wykopy ogółem:</i> < fi 160 > (0.55+0.6*1.5)*1.5*10.0 <i>potrącenia:</i> <wykopy ręczne> -21.75*0.05 <wykopy mechaniczne z transportem> -4.96	m ³ m ³ m ³ m ³	 21.75 -1.09 -4.96	
					RAZEM	15.70
109	KNR 2-01 0310-02	OST-00 SST-01	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) <i>i</i>lość z poz jw> 21.75*0.05	m ³ m ³	 1.09	
					RAZEM	1.09
110	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zasypywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III <i>wykopy ogółem</i> 15.70+1.09	m ³ m ³	 16.79	
					RAZEM	16.79
111	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III 16.79	m ³ m ³	 16.79	
					RAZEM	16.79
6.2			Roboty montażowe			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-11	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm <fi 160 > 0.55*10.0*0.10	m ³ m ³	 0.55	
					RAZEM	0.55
113	KNR-W 2-18 0408-02	OST-00 SST-11	Kanały z rur kanalizacyjnych PP o sztywności obwodowej SN8 i śr. zewn. 160 mm 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
114	KNR 2-02 1912-01	OST-00 SST-11	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 160mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
115	KNR 2-18 0804-01	OST-00 SST-11	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
116	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-11	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur <fi 160 > (0.55+0.6*0.56)*0.56*10.0-3.14*0.08*0.08*10.0 <potrącenie podsypki piaskowej> -0.55	m ³ m ³ m ³	 4.76 -0.55	
					RAZEM	4.21
117	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-11	Oznakowanie trasy rurociągu technologicznego ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 10.00	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
7			Odbudowa kanału wód popłucznych do rowu z rur PVC, Dn 160 mm			
7.1			Roboty ziemne			
118	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III wykopy ogółem: < fi 160 > (0.55+0.6*1.25)*1.25*80.0*0.95	m ³ m ³	 123.50	
					RAZEM	123.50
119	KNR 2-01 0310-02	OST-00 SST-01	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) < fi 160 > (0.55+0.6*1.25)*1.25*80.0*0.05	m ³ m ³	 6.50	
					RAZEM	6.50
120	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zасыpywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III z rozplantowaniem nadmiaru gruntu <wykopy ogółem> 123.50+6.50	m ³ m ³	 130.00	
					RAZEM	130.00
121	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów; grunty sypkie kat. I-III 130.00	m ³ m ³	 130.00	
					RAZEM	130.00
7.2			Roboty montażowe			
122	KNR-W 2-18 0511-01	OST-00 SST-11	Podsypka piaskowa, warstwa grub. 10 cm <fi 160 > 0.55*80.0*0.10	m ³ m ³	 4.40	
					RAZEM	4.40
123	KNR-W 2-18 0408-02	OST-00 SST-11	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC, klasy N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 80.00	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
124	KNR 2-02 1912-01	OST-00 SST-11	Dostawa i montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych w postaci tulei uszczelniających o śr. 160mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
125	KNR 2-18 0804-01	OST-00 SST-11	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 80.00	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
126	KNR 2-28 0501-09	OST-00 SST-11	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rur <fi 160 > (0.55+0.6*0.56)*0.56*80.0-3.14*0.08*0.08*80.0 <potrącenie podsypki piaskowej> -4.40	m ³ m ³ m ³	 38.09 -4.40	
					RAZEM	33.69
127	KNR-W 2-19 0102-01	OST-00 SST-11	Oznakowanie trasy rurociągu technologicznego ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną 80.00	m m	 80.00	
					RAZEM	80.00
8			Modernizacja zbiornika wód popłucznych			
128	KNR 4-05I 0410-06 analogia	OST-00 SST-02	Demontaż pokryw nastudziennych żelbetowe z włazem o śr. 186/60 cm 4.00	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR-W 2-18 0523-06 analogia	OST-00 SST-11	Dostawa i montaż pokryw nastudziennych na istniejących zbiornikach wód popłucznych o śr. 1860/600 mm z włazem żel. klasy B125	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
9			Obiekty do wbudowania na istn. sieciach wodociągowych			
9.1			Roboty ziemne			
130	KNR 2-01 0205-02 + KNR 2-01 0214-04	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samo-wyładowczymi na odkład stały	m ³		
			< obj. studni wodomierz: > 3.14*0.25*0.25*1.20	m ³	0.24	
					RAZEM	0.24
131	KNR 2-01 0217-02	OST-00 SST-01	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			<i>wykopy ogółem:</i> < hydranty > (0.50+0.6*1.80)*1.80*1.50*3 < studnia wodomierz: > (1.70+9.50)*0.5*1.80 A (suma częściowa)	m ³ m ³	12.80 10.08	
			<i>potrącenia:</i> < wykopy ręczne > -22.88*0.3 < wykopy mechaniczne z transportem > -0.24	m ³ m ³	22.88 -6.86 -0.24	
					RAZEM	15.78
132	KNR 2-01 0310-02	OST-00 SST-01	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)	m ³		
			< ilość z poz jw > 22.88*0.3	m ³	6.86	
					RAZEM	6.86
133	KNR 2-01 0230-01	OST-00 SST-01	Zasypywanie mechaniczne wykopów gruntem kat. III	m ³		
			< wykopy ogółem > 15.78+6.86	m ³	22.64	
					RAZEM	22.64
134	KNR 2-01 0236-03	OST-00 SST-01	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			22.64	m ³	22.64	
					RAZEM	22.64
9.2			Roboty montażowe			
135	KNR-W 2-18 0804-03 analogia	OST-00 SST-12	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego śr. 100x80 mm	wcin.		
			3.00	wcin.	3.00	
					RAZEM	3.00
136	KNR-W 2-18 0219-03	OST-00 SST-12	Hydranty pożarowe nadziemne technologiczne o śr. 80 mm wraz z zasuwą odcinającą	kpl		
			3.00	kpl	3.00	
					RAZEM	3.00
137	KNR 4-05I 0124-08 analogia	OST-00 SST-02	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm celem wudowania studzienki wodomierzowej	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
138	KNR 2-28 0409-01 analogia	OST-00 SST-12	Dostawa i montaż studzienki wodomierzowej mrozooodpornej z wodomierzem Dn 20 mm, zaworem antyskażeniowym Dn 25 mm i zaworami odcinającymi Dn 25 na rurociągach przyłączeniowych PE 32. Korpus studni z tworzywa sztucznego, pokrywa z żeliwa lub tworzywa.	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
10			Studnie głębinowe SW-1 i SW-2			
139	KNR 4-05I 0410-06	OST-00 SST-02	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z włazem o śr. 1800 mm - na istniejących obudowach studzien	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
140	KNR 2-20 0115-01 Rx0.4	OST-00 SST-02	Demontaż drabinek stalowych w obudowach studni	m		
			2*2.00	m	4.00	
					RAZEM	4.00
141	KNR 2-28 0102-02 RiSx0,7; M=0;	OST-00 SST-02	Demontaż głowicy studni wierconej na rury wiertnicze 14"	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 2-28 0102-05 RiSx0,7; M=0;	OST-00 SST-02	Demontaż głowicy studni wierconej na rury wiertnicze 20"	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11 RiSx0,7; M=0; analogia	OST-00 SST-02	Demontaż pompy głębinowej w studni wierconej i rur tłocznych o śr. 100 mm, z głęb. 42 m	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
144	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11 RiSx0,7; M=0; analogia	OST-00 SST-02	Demontaż pompy głębinowej w studni wierconej i rur tłocznych o śr. 100 mm, z głęb. 35 m	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
145	KNR 2-28 0104-02 RiS x 0.7	OST-00 SST-02	Demontaż wodomierzy studziennych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
146	KNR 2-28 0208-03 R* 0.7	OST-00 SST-02	Demontaż zasuw kołnierзовych o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
147	KNR 2-28 0202-03 R x 0.7	OST-00 SST-02	Demontaż kształtek stalowych kołnierзовych o śr. nom. 100 mm	szt.		
			4.00	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
148	KNR-W 2-18 0105-07	OST-00 SST-10	Przedłużenie zarurowania studni wierconej rurą stalową o śr. 355,6 mm	m		
			2.50	m	2.50	
					RAZEM	2.50
149	KNR-W 2-18 0105-08	OST-00 SST-10	Przedłużenie zarurowania studni wierconej rurą stalową o śr. 508.0 mm	m		
			2.50	m	2.50	
					RAZEM	2.50
150	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST-00 SST-10	Pompa głębinowa w studni wierconej o wydajności Q=40 m3/h i wys. podnoszenia H=66,0 m H2O - opuszczanie na gł. 46.0 m; rura tłoczna ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm łączonych na szybkozłącza BBT	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
151	KNR 2-28 0103-04 + KNR 2-28 0103-11	OST-00 SST-10	Pompa głębinowa w studni wierconej o wydajności Q=36 m3/h i wys. podnoszenia H=60,97 m H2O - opuszczanie na gł. 33.0 m; rura tłoczna ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm łączonych na szybkozłącza BBT	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
152	KNR 2-10 0808-08	OST-00 SST-10	Wypełnienie żwirem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o śr. 1500 mm 2*0.80	m		
				m	1.60	
					RAZEM	1.60
153	KNR 2-02 1101-07	OST-00 SST-10	Wypełnienie keramzytem (obudowy studni wierconych) studni z kręgów o śr. 1500 mm 3.14*0.75*0.75*1.10*2	m ³		
				m ³	3.89	
					RAZEM	3.89
154	Wycena własna	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż kompletnej naziemnej obudowy studni głębinowej z automatycznym ogrzewaniem awaryjnym, z kompletnym wyposażeniem technologicznym dla Dn=100mm, z pokrywą ze wspomaganie otwierania	kpl		
			2.00	kpl	2.00	
					RAZEM	2.00
155	Wycena własna	OST-00 SST-10	Pompowanie wody celem sprawdzenia statycznego lustra wody, wydajności studni i depresji	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11			Zbiorniki wody czystej			
156	Wycena własna	OST-00 SST-10	Dostawa i montaż na gotowym fundamencie pionowych zbiorników stalowych na wodę pitną o pojemności $V_{użytkowej}=125\text{ m}^3$ ($V_{całkowitej}=150\text{ m}^3$) w wykonaniu B z termoizolacją gr. 120mm pod płaszczem zewnętrznym z blachy trapezowej ocynkowanej pomalowanej w kolorze zielonym z inst. sond hydrostatycznych 2.00	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00