

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Miłomłyn - część: architektura, konstrukcja - etap 1
ADRES INWESTYCJI : Miłomłyn, działki ewid. nr 146/5, 146/3, 934/54
INWESTOR : Gmina Miłomłyn
ADRES INWESTORA : 10-140 Miłomłyn, ul. Twarda 12
BRANZA : budowlana

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski - upr. 344794/OL
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2016 r

mgr inż. Zbigniew Siatkowski
Upr. Bud. Nr 344/94/OL
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

PRZEDMIAR ROBÓT

L. p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			BUDYNEK STACJI WODOCIĄGOWEJ			
1.1			Roboty rozbiórkowe			
2	KNR 4-01 0811-07	WO.00.00 ST-4	Rozzbranie posadzki z płytek terakotowych	m ²		
			4.2*5.75	m ²	24.15	
			5.84*9.11	m ²	53.20	
			1.55*3.3	m ²	5.12	
			1.85*0.25	m ²	0.46	
			<potrącenie> -0.65*1.55	m ²	-1.01	
					RAZEM	81.92
3	KNR 4-01 0212-01	WO.00.00 ST-4	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - podkład betonowy posadzki	m ³		
			4.2*5.75		24.15	
			5.84*9.11		53.20	
			1.55*3.3		5.12	
			1.85*0.25		0.46	
			<potrącenie> -0.65*1.55		-1.01	
			<potrącenie> -1.6*1.6*5		-12.80	
			A (obliczenia pomocnicze)			
			69.12*0.15*0.5	m ³	69.12	
					<u>5.18</u>	
					RAZEM	5.18
4	KNR 4-01 0212-03	WO.00.00 ST-4	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie fundamentów	m ³		
			0.45*3*1.6*1.6	m ³	3.46	
					RAZEM	3.46
5	KNR 4-01 0106-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
			0.6*1.65*3.6		3.56	
			0.6*0.65*1.75		0.68	
			0.6*2.2*5.84		7.71	
			0.6*0.7*1.70		0.71	
			0.6*1.3*2.35		1.83	
			A (obliczenia pomocnicze)			
			14.49*0.5	m ³	14.49	
					<u>7.25</u>	
					RAZEM	7.25
6	KNR 4-01 0105-05	WO.00.00 ST-3	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
			7.25	m ³	7.25	
					RAZEM	7.25
15	KNR 4-01 0108-17 0108-20	WO.00.00 ST-4	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji na stały odkład łącznie z kosztem utylizacji	m ³		
			<poz. 2> 81.92*0.02	m ³	1.64	
			<poz. 3> 5.18	m ³	5.18	
			<poz. 4> 3.46	m ³	3.46	
					RAZEM	10.28
16	KNR 4-01 0108-06 0108-08	WO.00.00 ST-3	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na stały odkład, grunt.kat. III	m ³		
			7.25	m ³	7.25	
					RAZEM	7.25
1.2			Kanały technologiczne, fundamenty pod urządzenia			
17	KNR 2-02 1101-01	WO.00.00 ST-5	Podkłady betonowe na podl.gruntowym, beton C8/10	m ³		
			<F1> 0.1*1.8*1.8	m ³	0.32	
			<F2> 0.1*2*1	m ³	0.20	
			<F3> 0.1*2*1.4	m ³	0.28	
			<kanały technologiczne> 0.1*(1.2*5.84+0.75*2+1.2*0.75+0.9*0.65+1*2.5)	m ³	1.25	
					RAZEM	2.05
18	KNR 2-02 0283-02	WO.00.00 ST-5	Fundamenty żelbetowe o obj.do 1m3, beton C16/20	m ²		
			<F2> 0.55*1.8*0.8	m ³	0.79	
					RAZEM	0.79
19	KNR 2-02 0283-03	WO.00.00 ST-5	Fundamenty żelbetowe o obj.do 2m3, beton C16/20	m ³		
			<F3> 0.55*1.8*1.2	m ³	1.19	
					RAZEM	1.19
20	KNR 2-02 0205-01	WO.00.00 ST-5	Płyty fundamentowe żelbetowe - beton C16/20	m ³		
			<F1> 1.6*1.6*0.4	m ³	1.02	
					RAZEM	1.02

PRZEDMIAR ROBÓT

L. p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNR 2-02 0701-01	WO.00.00 ST-5	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm - beton C16/20 1*5.84 0.55*1.9 1*0.75 0.7*0.65 0.8*2.3	m ² m ² m ² m ² m ²	 5.84 1.05 0.75 0.46 1.84	
					RAZEM	9.94
22	KNR 2-02 0701-03 + KNR 2-02 0701-04	WO.00.00 ST-5	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 10 cm, beton C16/20 2*0.5*7*0.3 2*0.59*(5.84+0.75+1.9+0.65+2.3+0.8) 0.35*0.59+0.25*(0.8+0.5) <potrącenie> -0.59*(0.35+0.8+0.5)	m ² m ² m ² m ²	 2.10 14.44 0.53 -0.97	
					RAZEM	16.10
23	KNR 2-02 0701-10	WO.00.00 ST-5	Obramowanie ścian kanału z kątownika 35x35x4 kanału wewn.bud. (stal 0H18N9) 0.35+1.9+1.9+5.04+4.54+0.75+0.75+0.3+0.75+0.75+0.8+0.8+2.1+2.1	m m	 22.83	
					RAZEM	22.83
24	KNR 2-05 0208-01	WO.00.00 ST-5	Konstrukcja nośna płyt z blachy nierdzewnej zeberkowej, ze stali nierdzewnej 14.9+18.01+10.76+6+5.59+5.38+6.42+3.11+5.09+4.95+2.51+1.63+1.27+1.32+1.84+0.35+1.89	kg kg	 91.02	
					RAZEM	91.02
25	KNR 2-02 0702-09	WO.00.00 ST-7	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy zeberkowej grubości 4 mm ze stali nierdzewnej 0.9*0.9*2+0.75*0.7*3+0.8*0.5*2+0.8*0.65+0.9*0.45*2+0.6*0.7+0.9*0.65+0.2*0.45	m ² m ²	 6.42	
					RAZEM	6.42
26	KNR 2-02 0702-03	WO.00.00 ST-5	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi gr.10cm 0.9*0.3*7	m ² m ²	 1.89	
					RAZEM	1.89
27	KNR 2-02 0609-07	WO.00.00 ST-6	Izolacja paskami styropianu grubości 3 cm zabezpieczająca przed przeniesieniem drgań na budynek 7*4*1.6+2*(1.8+0.8+1.2+1.8)	m m	 56.00	
					RAZEM	56.00
28	KNR 2-02 0290-02	WO.00.00 ST-5	Przygotowanie i montaż zbrojenia clem.budynków i budowli - pręty zebrowane 24.6+90.4+448.6*0.2	kg kg	 204.72	
					RAZEM	204.72
1.6			Podłoża i posadzki			
41	KNR 2-02 1101-07	WO.00.00 ST-11	Podkład z pospółki na podł.gruntowym <poz. 5> 14.49 <potrącenie - podkład betonowy> -1.25 <potrącenie - kanał technologiczny> -0.55*(0.55*1.8+1*5.84+1*0.85+0.7*0.7+1*2.3) <hala filtrów> 76.8*0.15 <hala filtrów - potrącenie> -9.94*0.15 <chlorownia, dyspozytornia> (2.42+2.42)*0.15 A (obliczenia pomocnicze) 18.24*0.5	m ³ m ³	 14.49 -1.25 -5.76 11.52 -1.49 0.73 18.24 9.12	
					RAZEM	9.12
42	KNR 2-02 1101-01	WO.00.00 ST-5	Płyta betonowa na podł.gruntowym - beton C16/20. zatarta na ostro <hala filtrów> 76.8*0.15 <hala filtrów potrącenie - kanały technologiczne>-9.94*0.15 <hala filtrów potrącenie - fundamenty F1,F2,F3> -(7*1.6*1.6+1.8*0.8+1.8*1.2)*0.15 <chlorownia, dyspozytornia> 0.15*(2.42+2.42) A (obliczenia pomocnicze) 7.53*0.5	m ³ m ³	 11.52 -1.49 -3.23 0.73 7.53 3.77	
					RAZEM	3.77
2			FUNDAMENTY ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH			
62	KNR 2-01 0126-01	WO.00.00 ST-2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 10.4*10.4*2	m ² m ²	 216.32	
					RAZEM	216.32

PRZEDMIAR ROBÓT

L p.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 2-01 0205-04	WO.00.00 ST-3	Roboty ziemne wykonywane koparkami w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na stały odkład 3.14*3.965*3.965*2*1	m ³ m ³	 98.73	
					RAZEM	98.73
64	KNR 2-01 0501-01	WO.00.00 ST-3	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.I-III z przczutem na odl.do 3 m (pospółka) 3.14*3.965*3.965*2*1 <potrącenie podsypki, fundamentów> -3.14*3.965*3.965*2*0.4 -3.14*3.965*3.965*2*0.2 -3.14*3.215*3.215*0.40*2	m ³ m ³ m ³ m ³	 98.73 -39.49 -19.75 -25.96	
					RAZEM	13.53
65	KNR 2-01 0236-03	WO.00.00 ST-3	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów; grunty sypkie kat. I-III 13.53	m ³ m ³	 13.53	
					RAZEM	13.53
66	KNR 2-02 1101-07	WO.00.00 ST-11	Podsypka z pospółki na podł.gruntowym 3.14*3.965*3.965*2*0.4	m ³ m ³	 39.49	
					RAZEM	39.49
67	KNR 2-02 1101-01	WO.00.00 ST-5	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C8/10 3.14*3.965*3.965*2*0.2	m ³ m ³	 19.75	
					RAZEM	19.75
68	KNR 2-02 0205-01	WO.00.00 ST-5	Płyty żelbetowe z betonu C16/20 3.14*3.215*3.215*0.50*2	m ³ m ³	 32.46	
					RAZEM	32.46
69	KNR 2-02 0290-02	WO.00.00 ST-5	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty zebrowane A II 1216.8	kg kg	 1216.80	
					RAZEM	1216.80
70	KNR 2-02 0603-07 + KNR 2-02 0603-08	WO.00.00 ST-6	Izolacje przeciwwilgoci.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt.- dwie warstwy 2*3.14*3.215*0.5*2	m ² m ²	 20.19	
					RAZEM	20.19
3			OPASKA WOKÓŁ ZBIORNIKÓW			
71	KNR 2-31 0102-05	WO.00.00 ST-15	Wykonanie koryta w gruncie kat. III - 10 cm głębokości koryta (3.14*3.815*3.815-3.14*3.215*3.215)*2	m ² m ²	 26.49	
					RAZEM	26.49
72	KNR 2-01 0301-02 + KNR 2-01 0214-04	WO.00.00 ST-15	Załadowanie ręczne odspononego gruntu kat. III z korytowania z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odkład stały (3.14*3.815*3.815-3.14*3.215*3.215)*2*0.1	m ³ m ³	 2.65	
					RAZEM	2.65
73	KNR 2-31 0103-02	WO.00.00 ST-15	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III (3.14*3.815*3.815-3.14*3.215*3.215)*2	m ² m ²	 26.49	
					RAZEM	26.49
74	KNR 2-31 0407-02	WO.00.00 ST-15	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2*3.14*3.815*2	m m	 47.92	
					RAZEM	47.92
75	KNR 2-31 0105-01 0105-02	WO.00.00 ST-15	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (3.14*3.815*3.815-3.14*3.215*3.215)*2	m ² m ²	 26.49	
					RAZEM	26.49
76	KNR 2-31 0511-02	WO.00.00 ST-15	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (3.14*3.815*3.815-3.14*3.215*3.215)*2	m ² m ²	 26.49	
					RAZEM	26.49

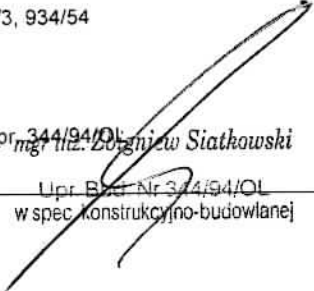
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Miłomłyn - część: technologia, instalacje wod.-kan., c.o., wentylacja - etap 1
ADRES INWESTYCJI : Miłomłyn, działki ewid. nr 146/5, 146/3, 934/54
INWESTOR : Gmina Miłomłyn
ADRES INWESTORA : 10-140 Miłomłyn, ul. Twarda 12
BRANŻA : technologiczno - sanitarna

SPORZADZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski - upr. 344/94/OL
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2016 r.


mgr inż. Zbigniew Siatkowski
Upr. B. Nr 344/94/OL
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Technologia SUW			
1.1			Roboty demontażowe - część technologiczna SUW			
1	KNR-W 4-02 0145-03	WO.00.00 ST-4	Demontaż aeratora o średnicy 400 mm	szt.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
2	KNR-W 4-02 0145-11	WO.00.00 ST-4	Demontaż filtrów ciśnieniowych o średnicy 1400 mm	szt.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
3	KNR 2-28 0212-01	WO.00.00 ST-4	Usunięcie złóż filtracyjnych ze zdemontowanych filtrów ciśnieniowych	t		
			(3.14*0.7*0.7*1.5)*1.8	t	4.15	
					RAZEM	4.15
4	KNR 4-01 0108-05 + KNR 4-01 0108-08	WO.00.00 ST-4	Wywóz złóż filtracyjnych samochodami samowyladowczymi wraz z kosztami utylizacji	m ³		
			3.14*0.7*0.7*1.5*1	m ³	2.31	
					RAZEM	2.31
5	KNR-W 4-02 0145-09	WO.00.00 ST-4	Demontaż zbiornika hydroforowego Dn 1400mm	szt.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
6	KNR-W 7-07 0401-03 RiS x 0,4	WO.00.00 ST-4	Demontaż sprężarki powietrza	kpl.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
7	KNR 4-02 0129-01	WO.00.00 ST-4	Demontaż wodomierza MZ o śr. 80 mm	szt.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
8	KNR 2-28 0214-03 R x 0,4	WO.00.00 ST-4	Demontaż łączników ciśnieniowych LC-2	kpl.		
			2		2.00	
					RAZEM	2.00
9	KNR 7-04 0601-04 wsp.x 0,4	WO.00.00 ST-4	Demontaż chloratora C1-52	kpl.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02 0142-01	WO.00.00 ST-4	Demontaż zaworów o śr. 15-25 mm	szt.		
			4		4.00	
					RAZEM	4.00
11	KNR-W 4-02 0423-04	WO.00.00 ST-4	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych o śr. 50-80 mm	szt.		
			5		5.00	
					RAZEM	5.00
12	KNR-W 4-02 0423-05	WO.00.00 ST-4	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych kolnierzowych o śr. 100 mm	szt.		
			6		6.00	
					RAZEM	6.00
13	KNR-W 4-02 0423-06	WO.00.00 ST-4	Demontaż zasuw i zaworów zwrotnych kolnierzowego o śr. 150 mm	szt.		
			1		1.00	
					RAZEM	1.00
14	KNR-W 4-02 0120-01	WO.00.00 ST-4	Demontaż rurociągów stalowych z kształtkami o śr. 15-25 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 4- d.l. 02 0120-04 1	WO.00.00 ST-4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 50-80 mm	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
16	KNR-W 4- d.l. 02 0120-05 1	WO.00.00 ST-4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 100-150 mm	m		
			32	m	32.00	
					RAZEM	32.00
17	KNR-W 4- d.l. 02 0427-02 1	WO.00.00 ST-4	Demontaż rozdzielacza sprężonego powietrza z rur stalowych o śr. 100 mm	m		
			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2			Roboty montażowe - część technologiczna SUW			
25	KNR-W 2- d.l. 15 0144-10 2	WO.00.00 ST-14	Zbiorniki hydroforowe Dn 1400mm, Pn=0.6 MPa, w wykonaniu ze stali eustenicznej (nierdzewnej), z zestawem rurek wodowskazowych	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
26	Wycena d.l. własna 2	WO.00.00 ST-14	Dostawa i montaż zestawu pompowego typu ZHA.3.07.4/Ns=4 kW o wydajności Q=50m ³ /h, H=50m /4 pompy w zestawie w tym 1 rezerwowa/ z pompą płuczącą o wydajności 75m ³ /h i z szafą zasilającą-sterującą	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	Wycena d.l. własna 2	WO.00.00 ST-14	Dostawa i montaż zestawu sprężarkowego o parametrach technicznych nie gorszych od zestawu typu 2KCD 450-350 złożonego z 2 agregatów sprężarkowych ze zbiornikiem 350dm ³ , Q=2 x 27-18 m ³ /h, p=0.6 MPa, Ns=2,4 kW	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR-W 2- d.l. 15 0129-07 2	WO.00.00 ST-14	Łączniki amortyzacyjne ZKB o połączeniach kołnierzowych o śr. 100 mm, PN16	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
41	KNR-W 2- d.l. 15 0129-07 2	WO.00.00 ST-14	Łączniki amortyzacyjne ZKB o połączeniach kołnierzowych o śr. 150 mm, PN16	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
42	KNR-W 2- d.l. 15 0129-07 2	WO.00.00 ST-14	Łączniki amortyzacyjne ZKB o połączeniach kołnierzowych o śr. 200 mm, PN16	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNR 2-28 d.l. 0203-05 2	WO.00.00 ST-14	Kołnierze ze stali odpornej na korozję gat. X5CrNi 18-10, do rur o śr. nom. 200 mm	szt.		
			8.00	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
49	KNR 2-28 d.l. 0215-02 2	WO.00.00 ST-14	Zawory elektromagnetyczne EV220A o śr. nom. 25 mm NC -powietrze	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
50	KNR-W 2- d.l. 15 0525-02 2	WO.00.00 ST-14	Zawory redukcyjne w instalacji sprężonego powietrza typ 315 o śr. nominalnej 25 mm, pwe=2,5 MPa, pwy=0.15-0.6 MPa	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51	KNR-W 2- d.l. 15 0526-02 2	WO.00.00 ST-14	Zawory bezpieczeństwa w instalacji sprężonego powietrza typ 1915 o śr. 25/32 mm	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
52	KNR-W 2- d.l. 15 0312-01 2	WO.00.00 ST-14	Zawory kulowe mufowe w instalacji sprężonego powietrza o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych, pn=1 MPa	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciezenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.l. 2	KNR-W 2-15 0312-03	WO.00.00 ST-14	Zawory kulowe mufowe w instalacji sprężonego powietrza o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych, pn=1 MPa 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
54 d.l. 2	KNR-W 2-15 0312-04	WO.00.00 ST-14	Zawory kulowe mufowe w instalacji sprężonego powietrza o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych, pn=1 MPa 9.00	szt. szt.	 9.00	 9.00
					RAZEM	9.00
55 d.l. 2	KNR-W 2-15 0312-03	WO.00.00 ST-14	Zawory zwrotne w instalacji sprężonego powietrza o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
56 d.l. 2	KNR-W 2-15 0312-04	WO.00.00 ST-14	Zawory zwrotne w instalacji sprężonego powietrza o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
61 d.l. 2	KNR 2-28 0105-01	WO.00.00 ST-14	Sondy o parametrach technicznych nie gorszych od sond hydrostatycznych typu SG-25/0-4m/ 1.10 m z puszką przyłączeniową PP 2.00	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
62 d.l. 2	KNR 2-28 0105-01	WO.00.00 ST-14	Sygnalizatory poziomu wody o parametrach technicznych nie gorszych od gruszkowego sygnalizatora poziomu typu ENM-10 4.00	kpl. kpl.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
65 d.l. 2	KNR 2-28 0216-01	WO.00.00 ST-14	Rozdzielacze w instalacji sprężonego powietrza z rur ze stali antykorozyjnej X5CrNi 18-10, o śr. 80 mm 0.70	m m	 0.70	 0.70
					RAZEM	0.70
66 d.l. 2	KNR-W 2-15 0514-01	WO.00.00 ST-14	Rurociągi technologiczne z rur ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. nominalnej 15 mm (mat.: +kolana ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. nominalnej 15 mm -18szt) 46.00	m m	 46.00	 46.00
					RAZEM	46.00
67 d.l. 2	KNR-W 2-15 0514-01	WO.00.00 ST-14	Rurociągi technologiczne z rur ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. nominalnej 20 mm 1.00	m m	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
68 d.l. 2	KNR-W 2-15 0514-02	WO.00.00 ST-14	Rurociągi technologiczne z rur ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. nominalnej 25 mm (mat.: +kolana ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. nominalnej 25 mm -10szt) 14.00	m m	 14.00	 14.00
					RAZEM	14.00
73 d.l. 2	KNR-W 2-15 0514-09	WO.00.00 ST-14	Rurociągi technologiczne z rur ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 159 mm (mat.: +kolana ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 159mm -38szt +trójniki ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 159x108mm -18szt +trójniki ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 159x159mm -16szt +redukcje ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 159x108mm -4szt 22.00	m m	 22.00	 22.00
					RAZEM	22.00
74 d.l. 2	KNR-W 2-15 0514-09	WO.00.00 ST-14	Rurociągi technologiczne z rur ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 219 mm (mat.: +kolana ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 219mm -8szt. +trójniki ze stali nierdzewnej gat. X5CrNiMo 17 12 2, o śr. 219x219mm -1szt. 18.00	m m	 18.00	 18.00
					RAZEM	18.00
2			Rurociągi międzyobiektowe			
2.1			Rurociągi tłoczne do zbiorników			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.			Roboty ziemne			
1						
123 d.2. 1.1	KNR 2-01 0126-01	WO.00.00 ST-3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*16.0	m ² m ²	 48.00	 48.00
					RAZEM	48.00
124 d.2. 1.1	KNR 2-01 0217-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II [(0.55+0.6*1.63)*1.63*15.50+(0.55+0.6*1.98)*1.98*(5.0+5.0)]*0.9	m ³ m ³	 65.72	 65.72
					RAZEM	65.72
125 d.2. 1.1	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	WO.00.00 ST-3	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) [(0.55+0.6*1.63)*1.63*15.50+(0.55+0.6*1.98)*1.98*(5.0+5.0)]*0.1	m ³ m ³	 7.30	 7.30
					RAZEM	7.30
126 d.2. 1.1	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl.do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 65.72+7.30 <potrącenie - ręczne obsypki montażowe> -[(0.55+0.6*0.56)*0.56*25.5-(14.03*0.1+3.14*0.08*0.08*25.5)]	m ³ m ³ m ³	 73.02 -10.74	 62.28
					RAZEM	62.28
127 d.2. 1.1	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd za pomocą spycharek 48.0*0.15	m ³ m ³	 7.20	 7.20
					RAZEM	7.20
128 d.2. 1.1	KNR-W 2- 18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901- 06	WO.00.00 ST-3	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
129 d.2. 1.1	KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903- 06	WO.00.00 ST-3	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
2.1.			Roboty montażowe			
2						
130 d.2. 1.2	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-17	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.55*(20.5+5.0)	m ² m ²	 14.03	 14.03
					RAZEM	14.03
131 d.2. 1.2	KNR 2-28 0302-04	WO.00.00 ST-17	Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. 160 mm 19.00+3.50	m m	 22.50	 22.50
					RAZEM	22.50
132 d.2. 1.2	KNR 2-28 0305-04	WO.00.00 ST-17	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160 mm -trójniki PE o śr. 160/160 mm - 1 szt. -łuki PE o śr. 160 mm, kąt 90° - 1 szt. -łuki PE o śr. 160 mm, kąt 45° - 2 szt. -kształtki przejściowe PE/stal o śr. 160/159 mm - 2 szt. 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
133 d.2. 1.2	KNR-W 7- 09 2105-01	WO.00.00 ST-17	Montaż rurociągów z rur stalowych ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm 2*1.50+2*2.0	m m	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
134 d.2. 1.2	KNR-W 7- 09 2116-01	WO.00.00 ST-17	Montaż kolan ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNR-W 7-09 0306-01	WO.00.00 ST-17	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. śr. rurociągu do 159 mm	złącz.		
			8.00	złącz.	8.00	
					RAZEM	8.00
136	KNR-W 2-18 0212-03	WO.00.00 ST-17	Zasowy nożowe międzykolnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
137	KNR 2-19 0134-02	WO.00.00 ST-17	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku stalowym ocynkowanym	kpl.		
			2.00	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
138	KNR-W 2-18 0530-01	WO.00.00 ST-17	Wykonanie bloków oporowych z betonu C12/15	m ³		
			0.086+3*0.117	m ³	0.44	
					RAZEM	0.44
139	KNR 2-19 0119-03	WO.00.00 ST-17	Rury ochronne o śr.nom.219 mm	m		
			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
140	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-17	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
			<Dn 160> (0.55+0.6*0.56)*0.56*25.50-(14.03*0.1+3.14*0.08*0.08*25.5)	m ³	10.74	
					RAZEM	10.74
141	KNR-W 2-19 0102-01	WO.00.00 ST-17	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą	m		
			23.50	m	23.50	
					RAZEM	23.50
142	KNR 2-18 0802-02 + KNR 2-18 9913b-02	WO.00.00 ST-17	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 150 mm, odc. o długości L=29,5 m	prob.		
			1.00	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-02	WO.00.00 ST-17	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm, odc. długości L=29,5 m	odc.200m		
			1.00	odc.200m	1.00	
					RAZEM	1.00
144	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-02	WO.00.00 ST-17	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm, odc. długości L=29,5 m	odc.200m		
			1.00	odc.200m	1.00	
					RAZEM	1.00
145	KNR 5-10 0303-02	WO.00.00 ST-17	Układanie na istniejących kablach energetycznych rur ochronnych dwudzielnych A 110 PS	m		
			3.0	m	3.00	
					RAZEM	3.00
2.2			Rurociągi ssawne ze zbiorników			
2.2.1			Roboty ziemne			
146	KNR 2-01 0126-01	WO.00.00 ST-3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			4.0*9.0+3.0*9.0	m ²	63.00	
					RAZEM	63.00
147	KNR 2-01 0217-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$[(0.90+0.6*1.77)*1.77*9.0+(0.60+0.6*2.26)*2.26*4.50+(0.60+0.6*1.88)*1.88*14.0]*0.9$	m ³	86.97	
					RAZEM	86.97
148 d.2. 2.1	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	WO.00.00 ST-3	<p>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)</p> <p>$[(0.90+0.6*1.77)*1.77*9.0+(0.60+0.6*2.26)*2.26*4.50+(0.60+0.6*1.88)*1.88*14.0]*0.1$</p>	m ³		
				m ³	9.66	
					RAZEM	9.66
149 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	<p>Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III</p> <p><wykopy ogółem> 86.97+9.66 <potrącenie - ręczne obsypki montazowe> -$[(0.60+0.6*0.60)*0.60*(4.5+14.0)+(0.90+0.6*0.60)*0.60*9.0-(19.20*0.1+3.14*0.10*0.10*36.5)]$</p>	m ³		
				m ³	96.63	
				m ³	-14.39	
					RAZEM	82.24
150 d.2. 2.1	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	<p>Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hald za pomocą spycharki</p> <p>63.0*0.15</p>	m ³		
				m ³	9.45	
					RAZEM	9.45
151 d.2. 2.1	KNR-W 2- 18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901- 06	WO.00.00 ST-3	<p>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m</p> <p>1.00</p>	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
152 d.2. 2.1	KNR-W 2- 18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903- 06	WO.00.00 ST-3	<p>Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m</p> <p>1.00</p>	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2. 2			Roboty montażowe			
153 d.2. 2.2	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-17	<p>Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm</p> <p>$0.60*(4.5+14.0)+0.90*9.0$</p>	m ²		
				m ²	19.20	
					RAZEM	19.20
154 d.2. 2.2	KNR 2-28 0302-05	WO.00.00 ST-17	<p>Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. 200 mm</p> <p>$12.50+22.0$</p>	m		
				m	34.50	
					RAZEM	34.50
155 d.2. 2.2	KNR 2-28 0305-05	WO.00.00 ST-17	<p>Kształtki PE na rurociągach PE o śr. 200 mm</p> <p>-luki PE o śr. 200 mm, ką 90° - 2 szt. -kształtki przejściowe PE/stal o śr. 200/219 mm - 2 szt.</p> <p>4.00</p>	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
156 d.2. 2.2	KNR-W 7- 09 2106-01	WO.00.00 ST-17	<p>Montaż rurociągów z rur stalowych ze stali kwasoodpornej o śr. 219 mm</p> <p>$2*1.00+2.30+2.10$</p>	m		
				m	6.40	
					RAZEM	6.40
157 d.2. 2.2	KNR-W 7- 09 2117-01	WO.00.00 ST-17	<p>Montaż kolan ze stali kwasoodpornej o śr. 219 mm</p> <p>2.00</p>	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
158 d.2. 2.2	KNR-W 7- 09 0307-01	WO.00.00 ST-17	<p>Spawanie ręczne lukowe stali austenitycznych o śr. 219.1 mm</p> <p>8.00</p>	złącz.		
				złącz.	8.00	
					RAZEM	8.00
159 d.2. 2.2	KNR-W 2- 18 0530-01	WO.00.00 ST-17	<p>Wykonanie bloków oporowych z betonu C12/15</p> <p>$2*0.252$</p>	m ³		
				m ³	0.50	
					RAZEM	0.50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.2. 2.2	KNR 2-19 0119-04	WO.00.00 ST-17	Rury ochronne o śr. 273 mm 2*1.00	m m	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
161 d.2. 2.2	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-17	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie <Dn 200> (0.6+0.6*0.60)*0.60*18.50+(0.90+0.6*0.60)*0.60*9.0- (19.20*0.1+3.14*0.1*0.1*36.5)	m ³ m ³	 14.39	 14.39
					RAZEM	14.39
162 d.2. 2.2	KNR-W 2- 19 0102-01	WO.00.00 ST-17	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno- ostrzegawczą 36.50	m m	 36.50	 36.50
					RAZEM	36.50
163 d.2. 2.2	KNR 2-18 0802-03 + KNR 2-18 9913b-03	WO.00.00 ST-17	Próba szczelności rurociągów ssawnych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 200 mm, odc. o długości L=36,5 m 1.00	prob. prob.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
164 d.2. 2.2	KNR 2-18 0803-02 + KNR 2-18 9914-03	WO.00.00 ST-17	Dezynfekcja rurociągów ssawnych o śr.nominalnej 200 mm, odc. o dłu- gości L=36,5 m 1.00	odc.2 00m odc.2 00m	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
165 d.2. 2.2	KNR-W 2- 18 0708-02 + KNR-W 2-18 9910- 03	WO.00.00 ST-17	Jednokrotne płukanie rurociągów ssawnych o śr. nominalnej 200 mm, odc. o długości L=36.5 m 1.00	odc.2 00m odc.2 00m	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
2.3			Rurociągi przelewu i spustu ze zbiorników			
2.3.			Roboty ziemne			
1						
166 d.2. 3.1	KNR 2-01 0126-01	WO.00.00 ST-3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*30.0	m ² m ²	 90.00	 90.00
					RAZEM	90.00
167 d.2. 3.1	KNR 2-01 0205-01 + KNR 2-01 0214-03	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odkład stały <obj. studni > 3.14*0.7*0.7*(1.21+1.66+1.60) <obj. pods. i rur> 28.2*0.1+3.14*0.04*0.04*2.4*2+3.14*0.08*0.08*8.0* 2+3.14*0.1*0.1*29.0	m ³ m ³ m ³	 6.88 4.08	 6.88 4.08
					RAZEM	10.96
168 d.2. 3.1	KNR 2-01 0217-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II Wykopy ogółem: < Sistr.-S2 > (0.6+0.6*1.14)*1.14*29.0+1.4*0.8*(1.21+1.66) <S2-Zb1,Zb2> (0.9+0.6*1.06)*1.06*(4.0+4.0*2)+1.4*0.5*1.60 A (suma częściowa) potrącenia: <wykopy ręczne > -66.32*0.1 <wykopy z transportem > -10.96	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 45.66 20.66 66.32 -6.63 -10.96	 45.66 20.66 66.32 -6.63 -10.96
					RAZEM	48.73
169 d.2. 3.1	KNR 2-01 0310-01	WO.00.00 ST-3	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głę- bok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) <wg poz. jw > 66.32*0.1	m ³ m ³	 6.63	 6.63
					RAZEM	6.63
170 d.2. 3.1	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 48.73+6.63	m ³ m ³	 55.36	 55.36

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<potrącenie - ręczne obsypki montażowe> -[(0.60+0.6*0.60)*0.60*29.0+(0.90+0.6*0.56)*0.56*(4.0+4.0*2)- (28.20*0.1+3.14*0.10*0.10*29.0+3.14*0.08*0.08*8.0*2+3.14*0.04* 0.04*2.4*2)]	m ³	-20.93	
					RAZEM	34.43
171	KNR 2-01 d.2. 0402-04 3.1	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hald za pomocą spycharki 90.0*0.15	m ³ m ³	 13.50	
					RAZEM	13.50
172	KNR-W 2- d.2. 18 0901-01 3.1 + KNR-W 2-18 0901- 06	WO.00.00 ST-3	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
2.3.			Roboty montażowe			
173	KNR 2-28 d.2. 0501-04 3.2	WO.00.00 ST-17	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.60*29.0+0.90*(4.0+4.0*2)	m ² m ²	 28.20	
					RAZEM	28.20
174	KNR 2-28 d.2. 0503-02 3.2	WO.00.00 ST-17	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy SN8 o śr. 200 mm 29.00	m m	 29.00	
					RAZEM	29.00
175	KNR 2-28 d.2. 0510-03 3.2	WO.00.00 ST-17	Trójniki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm, kąt 90° 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
176	KNR-W 7- d.2. 09 2102-05 3.2	WO.00.00 ST-17	Montaż rurociągów z rur stalowych ze stali kwasoodpornej o śr. 89 mm 2*2.50	m m	 5.00	
					RAZEM	5.00
177	KNR-W 7- d.2. 09 2105-01 3.2	WO.00.00 ST-17	Montaż rurociągów z rur stalowych ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm 2*(3.50+4.50)	m m	 16.00	
					RAZEM	16.00
178	KNR-W 7- d.2. 09 2114-05 3.2	WO.00.00 ST-17	Montaż kolan ze stali kwasoodpornej o śr. 88.9 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
179	KNR 2-28 d.2. 0203-02 3.2	WO.00.00 ST-17	Kolnierze ze stali nierdzewnej do rur o śr. nom. 80 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
180	KNR-W 7- d.2. 09 2116-01 3.2	WO.00.00 ST-17	Montaż kształtek ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm -kolana ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm, kąt 90° - 2szt. -kolektor ze stali kwasoodpornej o śr. 159 mm, L=0.7m - 1szt. 3.00	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
181	KNR-W 7- d.2. 09 0305-01 3.2	WO.00.00 ST-17	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych śr. rurociągu 89 mm 14.00	złacz. złacz.	 14.00	
					RAZEM	14.00
182	KNR-W 7- d.2. 09 0306-01 3.2	WO.00.00 ST-17	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych śr. rurociągu 159 mm 16.00	złacz. złacz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
183	KNR 2-28 d.2. 0309-02 3.2	WO.00.00 ST-17	Zasuwy nożowe międzykolnierzowe VAGI MONO z obudową i skrzynką żeliwną, o śr. nominalnej 80 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.2. 3.2	KNR 2-28 0406-05	WO.00.00 ST-17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie przykryte płytą nastudzienną i włazem typu lekkiego, głębokość 2 m 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
185 d.2. 3.2	KNR 2-28 0406-06	WO.00.00 ST-17	Potrącenie nakładów za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie; licząc za każde 0.5 m ponad 2 m Krotność = -1 3.00	szt. szt.	 3.00	 3.00
					RAZEM	3.00
186 d.2. 3.2	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-17	Przejścia szczelne tulejowe do rur PVC o śr. 200 mm osadzone w ścianach studni betonowych 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
187 d.2. 3.2	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-17	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie $\langle D_n 200 \rangle [(0.60+0.6*0.60)*0.60*29.0+(0.90+0.6*0.56)*0.56*(4.0+4.0*2)-(28.20*0.1+3.14*0.10*0.10*29.0+3.14*0.08*0.08*8.0*2+3.14*0.04*0.04*2.4*2)]$	m ³ m ³	 20.93	 20.93
					RAZEM	20.93
188 d.2. 3.2	KNR 2-18 0804-01	WO.00.00 ST-17	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 21.00	m m	 21.00	 21.00
					RAZEM	21.00
189 d.2. 3.2	KNR 2-18 0804-02	WO.00.00 ST-17	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 29.00	m m	 29.00	 29.00
					RAZEM	29.00
2.5 2.5. 1			Przyłącze wód poplucznych Roboty ziemne			
205 d.2. 5.1	KNR 2-01 0126-01	WO.00.00 ST-3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.0*7.0	m ² m ²	 21.00	 21.00
					RAZEM	21.00
206 d.2. 5.1	KNR 2-01 0217-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II Wykopy ogółem: < Sistr.-SUW > (0.60+0.6*1.20)*1.20*7.0 potrącenia: <wykopy ręczne > -11.09*0.1	m ³ m ³ m ³	 11.09 -1.11	 9.98
					RAZEM	9.98
207 d.2. 5.1	KNR 2-01 0310-01	WO.00.00 ST-3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) <wg poz. jw > 11.09*0.1	m ³ m ³	 1.11	 1.11
					RAZEM	1.11
208 d.2. 5.1	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III <wykopy ogółem> 9.98+1.11 <potrącenie - ręczne obsypki montażowe> -[(0.60+0.6*0.60)*0.6*7.0-(4.20*0.1+3.14*0.1*0.1*7.0)]	m ³ m ³ m ³	 11.09 -3.39	 7.70
					RAZEM	7.70
209 d.2. 5.1	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd za pomocą spycharki 21.0*0.15	m ³ m ³	 3.15	 3.15
					RAZEM	3.15
2.5. 2			Roboty montażowe			
210 d.2. 5.2	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-16	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.60*7.0	m ² m ²	 4.20	 4.20
					RAZEM	4.20

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.2. 5.2	KNR 2-28 0503-02	WO.00.00 ST-16	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy SN8 o śr. 200 mm 7.00	m m	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
212 d.2. 5.2	KNR-W 2- 19 0306-12	WO.00.00 ST-16	Rury ochronne (osłonowe) PCW o śr. nominalnej 300 mm 0.50	m m	 0.50	 0.50
					RAZEM	0.50
213 d.2. 5.2	KNR 2-02 1912-01	WO.00.00 ST-16	Przejścia szczelne tulejowe do rur PVC o śr. 200 mm osadzone w ścianach studni betonowych 1.00	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
214 d.2. 5.2	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-16	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie <Dn 200> (0.60+0.6*0.60)*0.60*7.0-(4.20*0.1+3.14*0.1*0.1*7.0)	m ³ m ³	 3.39	 3.39
					RAZEM	3.39
215 d.2. 5.2	KNR 2-18 0804-02	WO.00.00 ST-16	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 7.00	m m	 7.00	 7.00
					RAZEM	7.00
3			Zbiorniki wody czystej			
216 d.3	Wycena własna	WO.00.00 ST-14	Dostawa i montaż na gotowych fundamentach zbiorników wody czystej ze stali kwasoodpornej o średnicy Dn=5,425m, wys. H=6,6m i pojemności V=145 m3 każdy, z izolacją z wełny mineralnej pod blachą trapezową. Przykrycia dachowe zbiorników - sferyczne kopuły samonośne z laminatu poliestrowo-szklanego izolowane pianką PU o grubości 60 mm. 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00