
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w Czernicach Borowych
ADRES INWESTYCJI : obręb Czernice Borowe, gmina Czernice Borowe, nr działek podano w charakterystyce zadania
INWESTOR : Gmina Czernice Borowe
ADRES INWESTORA : 06-415 Czernice Borowe, ul. Dolna 2
BRANŻA : Inżynieryjna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL
DATA OPRACOWANIA : 12.07.2023 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt: Budowa kanalizacji sanitarnej w Czernicach Borowych

Adres: obręb Czernice Borowe, gmina Czernice Borowe

Identyfikatory działek: 142203_2.0004.499, 142203_2.0004.553, 142203_2.0004.509/4, 142203_2.0004.508/30, 142203_2.0004.508/22, 142203_2.0004.508/23, 142203_2.0004.508/25, 142203_2.0004.508/19, 142203_2.0004.508/17, 142203_2.0004.508/14, 142203_2.0004.508/15, 142203_2.0004.508/16, 142203_2.0004.491

Inwestor: Gmina Czernice Borowe
06-415 Czernice Borowe, ul. Dolna 2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			KANALIZACJA GRAWITACYJNA			
1.1			Rozbiórka i odbudowa nawierzchni			
1	KNNR 5 0721-01	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm <S10 - S10.1> 2*3.0	m m	 6.00	 6.00
2	KNNR 5 0721-05 + KNNR 5 0721-06	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Cięcie podbudowy z betonu na głębokość 15 cm <S10 - S10.1> 2*3.0	m m	 6.00	 6.00
3	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 5 cm <S10 - S10.1> 1.9*3.0	m ² m ²	 5.70	 5.70
4	KNR 2-31 0810-05 + KNR 2-31 0810-06	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu o grub. 15 cm <S10 - S10.1> 1.9*3.0	m ² m ²	 5.70	 5.70
5	KNR 4-01 0108-18 + KNR 4-01 0108-20	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu asfaltowego wraz z kosztami utylizacji 5.70*0.05	m ³ m ³	 0.29	 0.29
6	KNR 4-01 0108-19 + KNR 4-01 0108-20	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu betonowego wraz z kosztami utylizacji 5.70*0.15	m ³ m ³	 0.86	 0.86
7	KNR 2-31 0807-03	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej polbruk na podsypce cem.piaskowej < S9.2 > 2.0*1.0	m ² m ²	 2.00	 2.00
8	KNR 2-31 0814-02	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 3.0	m m	 3.00	 3.00
9	KNR 2-31 0103-04	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod odbudowę nawierzchni w gr.kat.I-IV 5.70+2.0+9.0	m ² m ²	 16.70	 16.70
10	KNR 2-31 0104-07	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 5.70+2.0+9.0	m ² m ²	 16.70	 16.70
11	KNR 2-31 0109-01 + KNR 2-31 0109-02	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Podbudowa z betonu C16/20 - grub.warstwy po zagęszczeniu 15 cm 5.70	m ² m ²	 5.70	 5.70
12	KNR 2-31 0511-03	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej mat. -kostka betonowa z odzysku 2.00	m ² m ²	 2.00	 2.00
13	KNR 2-31 0407-05	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Montaż obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spojn zaprawą cem. mat. -obrzeża betonowe z odzysku 3.00	m m	 3.00	 3.00
14	KNR 2-31 0311-01 + KNR 2-31 0311-02	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 2 cm 5.70	m ² m ²	 5.70	 5.70
15	KNR 2-31 0311-05	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5.70	m ²	5.70	
					RAZEM	5.70
16	KNR 2-31 0204-05 0204-06	ST 00 00 00 ST 01 00 00	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
			9	m ²	9.00	
					RAZEM	9.00
1.2			Roboty ziemne			
17	KNR 2-01 0126-01 0126-02	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Usunięcie mechaniczne warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm	m ²		
			3.50*320.0	m ²	1120.00	
					RAZEM	1120.00
18	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały	m ³		
			<obj. obsypek i rur 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*61.0+0.90*0.41*3.0]*0.2	m ³	4.20	
			<obj. obsypek i rur 200(225) > (0.6+0.6*0.45)*0.45*(275.0+29.0)*0.2	m ³	23.80	
			<obj. st. Dn 425> 3.14*0.425*0.425*0.25*4.85*0.2	m ³	0.14	
			<obj. st. Dn 1000> 3.14*0.62*0.62*4.89*0.2	m ³	1.18	
			<obj. st. Dn 1200> 3.14*0.7*0.7*15.6*0.2	m ³	4.80	
					RAZEM	34.12
19	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odkład stały	m ³		
			<obj. obsypek i rur 160 > [(0.55+0.6*0.41)*0.41*61.0+0.90*0.41*3.0]*0.8	m ³	16.81	
			<obj. obsypek i rur 200(225) > (0.6+0.6*0.45)*0.45*(275.0+29.0)*0.8	m ³	95.21	
			<obj. st. Dn 425> 3.14*0.425*0.425*0.25*4.85*0.8	m ³	0.55	
			<obj. st. Dn 1000> 3.14*0.62*0.62*4.89*0.8	m ³	4.72	
			<obj. st. Dn 1200> 3.14*0.7*0.7*15.6*0.8	m ³	19.20	
					RAZEM	136.49
20	KNR 2-01 0218-01	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
			<i>Wykopy ogółem:</i>			
			< S1ist - S2 > (0.60+0.6*1.82)*1.82*(27.0-21.0)+2.0*1.40*1.90	m ³	23.80	
			< S2 - S3 > (0.60+0.6*2.00)*2.00*(32.0-27.0)+2.0*1.40*2.10	m ³	23.88	
			< S3 - S4 > [0.60+0.6*(2.00-0.2)]*(2.00-0.2)*49.0+2.0*1.40*2.11	m ³	154.08	
			< S4 - S8 > [0.60+0.6*(2.15-0.2)]*(2.15-0.2)*178.0+2.0*1.40*(2.23+2.19+2.11+2.10)	m ³	638.53	
			< S8 - S9 > (0.60+0.6*1.93)*1.93*8.0+1.80*1.20*1.77	m ³	30.97	
			< S9 - S10 > (0.60+0.6*1.74)*1.74*(57.0-50.0)+1.80*1.20*1.72	m ³	23.74	
			< S8 - S11 > [0.60+0.6*(1.75-0.2)]*(1.75-0.2)*40.0+1.80*1.20*1.50	m ³	98.10	
			< S9 - S9.1 > (0.55+0.6*1.67)*1.67*4.0+[0.55+0.6*(1.4-0.2)]*(1.4-0.2)*4.0	m ³	16.46	
			< S9 - S9.2 > (0.55+0.6*1.67)*1.67*3.0+[0.55+0.6*(1.4-0.2)]*(1.4-0.2)*5.0	m ³	15.40	
			< S10 - S10.1 > 0.9*1.56*3.0+(0.55+0.6*1.43)*1.43*2.0+[0.55+0.6*(1.32-0.2)]*(1.32-0.2)*8.0	m ³	19.19	
			< S10 - gr.dz. > (0.55+0.6*1.70)*1.70*1.0	m ³	2.67	
			< S12 - S13 > (0.60+0.6*2.07)*2.07*(31.0-20.0)+2.0*1.40*2.15	m ³	47.96	
			< S13 - S14 > [0.55+0.6*(1.62-0.2)]*(1.62-0.2)*34.0	m ³	67.69	
			A (suma częściowa)	m ³	1162.47	
			<potrącenie - wykopy gr. kat. III> -1162.47*0.8	m ³	-929.98	
			<potrącenie-wykopy kat. I-II z odwozem> -34.12	m ³	-34.12	
			<potrącenie-wykopy ręczne kat. I-II> -[(1162.47-929.98)*0.05]	m ³	-11.62	
					RAZEM	186.75
21	KNR 2-01 0218-02	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III	m ³		
			<i>Wykopy ogółem:</i>			
			< S1ist - S2 > (0.60+0.6*1.82)*1.82*(27.0-21.0)+2.0*1.40*1.90	m ³	23.80	
			< S2 - S3 > (0.60+0.6*2.00)*2.00*(32.0-27.0)+2.0*1.40*2.10	m ³	23.88	
			< S3 - S4 > [0.60+0.6*(2.00-0.2)]*(2.00-0.2)*49.0+2.0*1.40*2.11	m ³	154.08	
			< S4 - S8 > [0.60+0.6*(2.15-0.2)]*(2.15-0.2)*178.0+2.0*1.40*(2.23+2.19+2.11+2.10)	m ³	638.53	
			< S8 - S9 > (0.60+0.6*1.93)*1.93*8.0+1.80*1.20*1.77	m ³	30.97	
			< S9 - S10 > (0.60+0.6*1.74)*1.74*(57.0-50.0)+1.80*1.20*1.72	m ³	23.74	
			< S8 - S11 > [0.60+0.6*(1.75-0.2)]*(1.75-0.2)*40.0+1.80*1.20*1.50	m ³	98.10	
			< S9 - S9.1 > (0.55+0.6*1.67)*1.67*4.0+[0.55+0.6*(1.4-0.2)]*(1.4-0.2)*4.0	m ³	16.46	
			< S9 - S9.2 > (0.55+0.6*1.67)*1.67*3.0+[0.55+0.6*(1.4-0.2)]*(1.4-0.2)*5.0	m ³	15.40	
			< S10 - S10.1 > 0.9*1.56*3.0+(0.55+0.6*1.43)*1.43*2.0+[0.55+0.6*(1.32-0.2)]*(1.32-0.2)*8.0	m ³	19.19	
			< S10 - gr.dz. > (0.55+0.6*1.70)*1.70*1.0	m ³	2.67	
			< S12 - S13 > (0.60+0.6*2.07)*2.07*(31.0-20.0)+2.0*1.40*2.15	m ³	47.96	
			< S13 - S14 > [0.55+0.6*(1.62-0.2)]*(1.62-0.2)*34.0	m ³	67.69	
			A (suma częściowa)	m ³	-----	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<potrącenie - wykopy gr. kat. I-II> -1162.47*0.2 <potrącenie-wykopy kat. III z odwozem> -136.49 <potrącenie-wykopy ręczne kat. III> -[(1162.47-232.49)*0.05]	m ³ m ³ m ³ m ³	1162.47 -232.49 -136.49 -46.50	
					RAZEM	746.99
22	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) <ilość z poz. jw > (1162.47-929.98)*0.05	m ³ m ³	 11.62	
					RAZEM	11.62
23	KNR 2-01 0310-02 + KNR 2-01 0310-06	ST 00 00 00 ST 02 00 00	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 z poz. jw > (1162.47-232.49)*0.05	m ³ m ³	 46.50	
					RAZEM	46.50
24		ST 00 00 00 ST 02 00 00	Umocnienie pionowych ścian wykopów wąskoprzestrzennych szalunkami stalowymi przestawnymi < S10 - S10.1 > 2*1.56*3.0	m ² m ²	 9.36	
					RAZEM	9.36
25	KNR 2-01 0230-01	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Zasypanie mechaniczne wykopów, grunt kat. I-III <wykopy ogółem> 186.75+746.99+11.62+46.50	m ³ m ³	 991.86	
					RAZEM	991.86
26	KNR 2-01 0236-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów gruntem kat. I-III 991.86	m ³ m ³	 991.86	
					RAZEM	991.86
27	KNR-W 2- 18 0901-01 + KNR-W 2- 18 0901-06	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszęń kabli energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2.00	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
28	KNR 2-01 0402-04	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Rozścielenie mechaniczne humusu ziemią roślinną pobraną z hałd 1120.0*0.30	m ³ m ³	 336.00	
					RAZEM	336.00
29	KNR 2-01 0510-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej 3.50*50.0	m ² m ²	 175.00	
					RAZEM	175.00
1.3			Roboty montażowe			
30	KNR 2-28 0501-04	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm <Dz 160 > 0.9*3.0+0.55*61.0 <Dz 200-225 > 0.60*(275.0+29.0)	m ² m ² m ²	 36.25 182.40	
					RAZEM	218.65
31	KNR 2-28 0503-01	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych o sztywności obwodowej SN 8 kPa, o śr. 160 mm 64.00	m m	 64.00	
					RAZEM	64.00
32	KNR 2-28 0503-02	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Rurociągi z rur kanalizacyjnych kielichowych o sztywności obwodowej SN 8 kPa, o śr. 200 mm 275.00	m m	 275.00	
					RAZEM	275.00
33	Wycena własna	ST 00 00 00 ST 04 00 00	Wykonanie kanalizacji sanitarnej rurami PE100, SDR11, Dz=225 mm metodą bezwykopową wraz z wykonaniem komór startowych i wylotowych 21.0+27.0+50.0+20.0	m m	 118.00	
					RAZEM	118.00
34	KNR 2-28 0302-05	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Rurociągi kanalizacyjne z rur PE 100 SDR 11 łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm 29.00	m m	 29.00	
					RAZEM	29.00
35	KNR 2-28 0408-01 + KNR 2-28 0408-05	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr. 425 mm, z włazem żeliwnym typu B125 o średniej głębokości 1.21 m- kineta przepływowa śr. 160 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
36	KNR 2-28 0406-03	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu wodoszczelnego W-8 klasy nie niższej niż C35/45 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie, z dolnym kręgiem prefabrykowanym z dnem, z włazem żeliwnym klasy D400; głębokość do 2 m	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3.00	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
37	KNR 2-28 0406-04	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Potrącenie nakładów za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie, licząc za każde 0.5 m potrącenia Krotność = -1 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
38	KNR 2-28 0406-05	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu wodoszczelnego W-8 klasy nie niższej niż C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, z dolnym kręgiem prefabrykowanym z dnem, z włazem żeliwnym klasy D400, głębokość do 2,0 m 7.00	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
39	KNR 2-28 0406-05	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Studnia "ślepa" z kręgów betonowych z betonu wodoszczelnego W-8 klasy nie niższej niż C35/45 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie, z dolnym kręgiem prefabrykowanym z dnem, przykryta płytą żelzną, głębokość do 2,0 m 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR 2-02 1912-01	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Przejścia szczelne do rur PE o śr. 225 mm osadzone w ścianach istniejących studni betonowych 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
41	KNR 2-18 0804-01	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 64.00	m m	 64.00	
					RAZEM	64.00
42	KNR 2-18 0804-02	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 422.00	m m	 422.00	
					RAZEM	422.00
43	KNR 5-10 0303-02	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Układanie rur ochronnych z tworzyw sztucznych dzielonych A 110 PS w wykopach na istniejących kablach energetycznych 2*3.0	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
44		ST 00 00 00 ST 03 00 00	Wykonanie przebudowy (obejść) sieci i przyłączy wodociagowych na trasie budowy sieci kanalizacyjnej. 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNR 2-28 0501-09	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Obsypka rurociągów piaskiem do wys. 15 cm ponad wierzch rur <Dz 160 > 0.9*0.41*3.0+(0.55+0.6*0.41)*0.41*61.0-[36.25*0.10+3.14*0.08*0.08*64.0] <Dz 200-225 > (0.60+0.6*0.45)*0.45*(275.0+29.0)-[182.40*0.10+3.14*0.1*0.1*(275.0+29.0)]	m ³ m ³ m ³	 16.10 91.23	
					RAZEM	107.33
2			PRZYŁĄCZA KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ			
2.1			Roboty ziemne			
46	KNR 2-01 0126-01 0126-02	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Usunięcie mechaniczne warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm 3.50*22.0	m ² m ²	 77.00	
					RAZEM	77.00
47	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odkład stały <obj. obsypek i rur 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*22.0*0.2	m ³ m ³	 1.44	
					RAZEM	1.44
48	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-04	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odkład stały <obj. obsypek i rur 160 > (0.55+0.6*0.41)*0.41*22.0*0.8	m ³ m ³	 5.74	
					RAZEM	5.74
49	KNR 2-01 0218-01	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <i>Wykopy ogółem:</i> <gr.dz. z S10 - bud. > [0.55+0.6*(1.52-0.2)]*(1.52-0.2)*10.0 < S14 - bud. > [0.55+0.6*(1.32-0.2)]*(1.32-0.2)*4.0 < S13 - bud. > [0.55+0.6*(1.36-0.2)]*(1.36-0.2)*8.0 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 17.71 5.47 11.56	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<potrącenie - wykopy gr. kat. III> -34.74*0.8 <potrącenie-wykopy kat. I-II z odwozem> -1.44 <potrącenie-wykopy ręczne kat. I-II> -[(34.74-27.79)*0.05]	m ³ m ³ m ³ m ³	34.74 -27.79 -1.44 -0.35	
					RAZEM	5.16
50	KNR 2-01 0218-02	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III <i>Wykopy ogółem:</i> <gr.dz. z S10 - bud. > [0.55+0.6*(1.52-0.2)]*(1.52-0.2)*10.0 < S14 - bud. > [0.55+0.6*(1.32-0.2)]*(1.32-0.2)*4.0 < S13 - bud. > [0.55+0.6*(1.36-0.2)]*(1.36-0.2)*8.0 A (suma częściowa) <potrącenie - wykopy gr. kat. I-II> -34.74*0.2 <potrącenie-wykopy kat. III z odwozem> -5.74 <potrącenie-wykopy ręczne kat. III> -[(34.74-6.95)*0.05]	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	17.71 5.47 11.56 ----- 34.74 -6.95 -5.74 -1.39	
					RAZEM	20.66
51	KNR 2-01 0310-01	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) <iłość z poz. jw > (34.74-27.79)*0.05	m ³ m ³	0.35	
					RAZEM	0.35
52	KNR 2-01 0310-02	ST 00 00 00 ST 02 00 00	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) <iłość z poz. jw > (34.74-6.95)*0.05	m ³ m ³	1.39	
					RAZEM	1.39
53	KNR 2-01 0230-01	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Zasypanie mechaniczne wykopów, grunt kat. I-III <wykopy ogółem> 5.16+20.66+0.35+1.39	m ³ m ³	27.56	
					RAZEM	27.56
54	KNR 2-01 0236-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Zagęszczenie mechaniczne zasyпки wykopów gruntem kat. I-III 27.56	m ³ m ³	27.56	
					RAZEM	27.56
55	KNR 2-01 0402-04	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Rozścielenie mechaniczne humusu ziemią roślinną pobraną z hałd 77.0*0.30	m ³ m ³	23.10	
					RAZEM	23.10
56	KNR 2-01 0510-03	ST 00 00 00 ST 02 00 00	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej 3.50*22.0	m ² m ²	77.00	
					RAZEM	77.00
2.2			Roboty montażowe			
57	KNR 2-28 0501-04	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm 0.55*22.00	m ² m ²	12.10	
					RAZEM	12.10
58	KNR 2-28 0503-01	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Przyłącza z rur kanalizacyjnych kielichowych z PVC o sztywności obwodowej SN 8 kPa, o śr. 160 mm 22.00	m m	22.00	
					RAZEM	22.00
59	KNR 2-28 0510-02 analogia	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Podłączenie istniejących kanalizacji z PVC o śr. 160 mm 6.00	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
60	KNR 2-18 0804-01	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 22.00	m m	22.00	
					RAZEM	22.00
61	KNR 2-28 0501-09	ST 00 00 00 ST 03 00 00	Obsypka rurociągów piaskiem do wysokości 15 cm ponad wierzch rur (0.55+0.6*0.41)*0.41*22.0-(0.55*22.00*0.1+3.14*0.08*0.08*22.0)	m ³ m ³	5.53	
					RAZEM	5.53