
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz z wewnętrzną instalacją niskiego napięcia do przepompowni ścieków
ADRES INWESTYCJI : ulica Słowackiego, 67-200 Głogów
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Głogowie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ulica Łąkowa 52 , 67-200 Głogów

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty nawierzchniowe					
1.1 Roboty rozbiórkowe					
d.1.1	1 KNR AT-03 0101-02 W-I3 I3-I2	Roboty remontowe - cięcie płyt nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1.5+1.5+1.5 2.5	m m m	 4.500 2.500	 RAZEM 7.000
d.1.1	2 KNR 2-31 0803-03 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1.5*1.5 2.5*1.4	m ² m ² m ²	 2.250 3.500	 RAZEM 5.750
d.1.1	3 KNR 2-31 0803-04 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 1.5*1.5 2.5*1.4	m ² m ² m ²	 2.250 3.500	 RAZEM 5.750
d.1.1	4 KNR 2-31 0801-07 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm 1.5*1.5 2.5*1.4	m ² m ² m ²	 2.250 3.500	 RAZEM 5.750
d.1.1	5 KNR 2-31 0801-08 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 3 1.5*1.5 2.5*1.4	m ² m ² m ²	 2.250 3.500	 RAZEM 5.750
d.1.1	6 KNR 2-31 0802-07 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 1.3*1.3 2.5*1.2	m ² m ² m ²	 1.690 3.000	 RAZEM 4.690
d.1.1	7 KNR 2-31 0802-08 W-I3 I3-I2	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 10 1.3*1.3 2.5*1.2	m ² m ² m ²	 1.690 3.000	 RAZEM 4.690
d.1.1	8 KNR 2-31 0807-01 - analogia W-I3 kabel niskiego napięcia S6-S7	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	 RAZEM 18.500
d.1.1	9 KNR 2-31 0813-06 I3-I2 kabel niskiego napięcia	Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej 1.4+1.4 1.0+1.0	m m m	 2.800 2.000	 RAZEM 4.800
d.1.1	10 KNR 2-31 0814-02 S6-S7	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 1.0+1.0	m m	 2.000	 RAZEM 2.000
d.1.1	11 KNR 2-31 0804-03 I2-P P-S7 S2-S8 S6-B Przepompownia Studnie	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm 1.0*42.56 1.40*96.72 1.40*2.4 1.40*2.6 2.0*2.0 6*2.0*2.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 42.560 135.408 3.360 3.640 4.000 24.000	 RAZEM 212.968
d.1.1	12 KNR 4-01 0212-01 - analogia S2-S8	Rozbiórka chodnika betonowego o grub.do 15 cm 1.0*2.5*0.12	m ³ m ³	 0.300	 RAZEM 0.300
d.1.1	13 KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(5.75*0.12)+(4.69*0.25)+(18.5*0.08)+(4.80*0.20*0.35)+(2.0*0.08*0.30)+(212.968*0.15)+0.30$	m ³	35.972	
				RAZEM	35.972
14 d.1.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 $(5.75*0.12)+(4.69*0.25)+(18.5*0.08)+(4.80*0.20*0.35)+(2.0*0.08*0.30)+(212.968*0.15)+0.30$	m ³ m ³	 35.972	
				RAZEM	35.972
15 d.1.1	Kalkulacja własna	Przyjęcie gruzu na składowisku $(5.75*0.12)+(4.69*0.25)+(18.5*0.08)+(4.80*0.20*0.35)+(2.0*0.08*0.30)+(212.968*0.15)+0.30$	m ³ m ³	 35.972	
				RAZEM	35.972
1.2 Roboty odtworzeniowe					
16 d.1.2	KNR 2-31 0407-05 S6-S7	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim za- prawą cem. 1.0+1.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1.2	KNR 2-31 0404-04 I3-I2 kabel niskie- go napięcia	Krawężniki kamienne wystające o wym. 20x35 cm na podsypce cem.piaskowej 1.4+1.4 1.0+1.0	m m m	 2.800 2.000	
				RAZEM	4.800
18 d.1.2	KNR 2-31 0104-07 W-I3 kabel niskie- go napięcia S6-S7	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	
				RAZEM	18.500
19 d.1.2	KNR 2-31 0104-08 W-I3 kabel niskie- go napięcia S6-S7	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	
				RAZEM	18.500
20 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 W-I3 kabel niskie- go napięcia S6-S7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	
				RAZEM	18.500
21 d.1.2	KNR 2-31 0114-06 W-I3 kabel niskie- go napięcia S6-S7	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po za- gęszcz. Krotność = 10 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	
				RAZEM	18.500
22 d.1.2	KNR 0-11 0325-02 - analogia W-I3 kabel niskie- go napięcia S6-S7	Wjazdy do bram z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce z miału kamiennego z wypełnieniem miałem kamiennym 1.5*1.0 5*1.0 12*1.0	m ² m ² m ² m ²	 1.500 5.000 12.000	
				RAZEM	18.500
23 d.1.2	KNR 4-01 0213-01 - analogia S2-S8	Wykonanie chodnika betonowego o grub. 12 cm na podłożu gruntowym przy bu- dynku Krotność = 2 1.0*2.5	m ² m ²	 2.500	
				RAZEM	2.500
24 d.1.2	KNR 2-31 0104-07 W-I3 I3-I2	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na ca- łej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 1.1*1.1 2.5*1.0	m ² m ² m ²	 1.210 2.500	
				RAZEM	3.710

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.2	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5	m ²		
	W-I3	1.1*1.1	m ²	1.210	
	I3-I2	2.5*1.0	m ²	2.500	
				RAZEM	3.710
26 d.1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
	W-I3	1.3*1.3	m ²	1.690	
	I3-I2	2.5*1.2	m ²	3.000	
				RAZEM	4.690
27 d.1.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10	m ²		
	W-I3	1.3*1.3	m ²	1.690	
	I3-I2	2.5*1.2	m ²	3.000	
				RAZEM	4.690
28 d.1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
	W-I3	1.3*1.3	m ²	1.690	
	I3-I2	2.5*1.2	m ²	3.000	
				RAZEM	4.690
29 d.1.2	KNR 2-31 0313-03	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm	m ²		
	W-I3	1.5*1.5	m ²	2.250	
	I3-I2	2.5*1.4	m ²	3.500	
				RAZEM	5.750
30 d.1.2	KNR 2-31 0313-04	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowo-żwirowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m ²		
	W-I3	1.5*1.5	m ²	2.250	
	I3-I2	2.5*1.4	m ²	3.500	
				RAZEM	5.750
31 d.1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
	W-I3	1.5*1.5	m ²	2.250	
	I3-I2	2.5*1.4	m ²	3.500	
				RAZEM	5.750
32 d.1.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
	W-I3	1.5*1.5	m ²	2.250	
	I3-I2	2.5*1.4	m ²	3.500	
				RAZEM	5.750
33 d.1.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
	W-I3	1.5*1.5	m ²	2.250	
	I3-I2	2.5*1.4	m ²	3.500	
				RAZEM	5.750
34 d.1.2	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	m ²		
	I2-P	1.0*42.56	m ²	42.560	
	P-S7	1.40*96.72	m ²	135.408	
	S2-S8	1.40*2.4	m ²	3.360	
	S6-B	1.40*2.6	m ²	3.640	
	Przepompownia	2.0*2.0	m ²	4.000	
	Studnie	6*2.0*2.0	m ²	24.000	
				RAZEM	212.968
35 d.1.2	KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. Krotność = 5	m ²		
	I2-P	1.0*42.56	m ²	42.560	
	P-S7	1.40*96.72	m ²	135.408	
	S2-S8	1.40*2.4	m ²	3.360	
	S6-B	1.40*2.6	m ²	3.640	
	Przepompownia	2.0*2.0	m ²	4.000	
	Studnie	6*2.0*2.0	m ²	24.000	
				RAZEM	212.968
36 d.1.2	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa dolna z tłuczni - grub.po zagęszcz.10 cm	m ²		
	I2-P	1.0*42.56	m ²	42.560	
	P-S7	1.40*96.72	m ²	135.408	
	S2-S8	1.40*2.4	m ²	3.360	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S6-B	1.40*2.6	m ²	3.640	
	Przepompownia	2.0*2.0	m ²	4.000	
	Studnie	6*2.0*2.0	m ²	24.000	
				RAZEM	212.968
37 d.1.2	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m ²		
	I2-P	1.0*42.56	m ²	42.560	
	P-S7	1.40*96.72	m ²	135.408	
	S2-S8	1.40*2.4	m ²	3.360	
	S6-B	1.40*2.6	m ²	3.640	
	Przepompownia	2.0*2.0	m ²	4.000	
	Studnie	6*2.0*2.0	m ²	24.000	
				RAZEM	212.968
2 Roboty ziemne					
2.1 Sieć i przyłącza kanalizacyjne					
38 d.2.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 70% mechanicznie	m ³		
	P-I1	(0.96+0.97)*0.5*6.49*0.8*0.7	m ³	3.507	
	I1-I2	(0.97+1.05)*0.5*36.07*0.8*0.7	m ³	20.401	
	I2-I3	(1.05+1.37)*0.5*9.77*0.8*0.7	m ³	6.620	
	I3-I4	(1.37+1.45)*0.5*2.46*0.8*0.7	m ³	1.942	
	I4-W	(1.45+2.03)*0.5*0.76*1.0*0.7	m ³	0.926	
	P-S1	(2.7+2.68)*0.5*2.75*1.2*0.7	m ³	6.214	
	S1-S2	(2.68+2.43)*0.5*18.8*1.2*0.7	m ³	40.349	
	S2-S3	(2.43+1.96)*0.5*31.98*1.2*0.7	m ³	58.965	
	S3-S4	(1.96+1.63)*0.5*16.15*1.2*0.7	m ³	24.351	
	S4-S5	(1.63+1.55)*0.5*5.75*1.2*0.7	m ³	7.680	
	S5-S6	(1.55+1.49)*0.5*11.29*1.2*0.7	m ³	14.415	
	S6-S7	(1.49+1.1)*0.5*21.74*1.0*0.7	m ³	19.707	
	S2-S8	(1.66+1.6)*0.5*4.91*1.0*0.7	m ³	5.602	
	S6-B	(1.49+1.45)*0.5*2.6*1.0*0.7	m ³	2.675	
	Przepompownia	3.95*2.0*2.0*0.7	m ³	11.060	
	Studnie	((2.68+2.43+1.96+1.63+1.55+1.49)*2.0*2.0*0.7)+((1.1+1.6)*1.0*1.0*0.7)	m ³	34.762	
				RAZEM	259.176
39 d.2.1	KNR 2-01 0318-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer.do 2.5 m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym - 30% ręcznie	m ³		
	P-I1	(0.96+0.97)*0.5*6.49*0.8*0.3	m ³	1.503	
	I1-I2	(0.97+1.05)*0.5*36.07*0.8*0.3	m ³	8.743	
	I2-I3	(1.05+1.37)*0.5*9.77*0.8*0.3	m ³	2.837	
	I3-I4	(1.37+1.45)*0.5*2.46*0.8*0.3	m ³	0.832	
	I4-W	(1.45+2.03)*0.5*0.76*1.0*0.3	m ³	0.397	
	P-S1	(2.7+2.68)*0.5*2.75*1.2*0.3	m ³	2.663	
	S1-S2	(2.68+2.43)*0.5*18.8*1.2*0.3	m ³	17.292	
	S2-S3	(2.43+1.96)*0.5*31.98*1.2*0.3	m ³	25.271	
	S3-S4	(1.96+1.63)*0.5*16.15*1.2*0.3	m ³	10.436	
	S4-S5	(1.63+1.55)*0.5*5.75*1.2*0.3	m ³	3.291	
	S5-S6	(1.55+1.49)*0.5*11.29*1.2*0.3	m ³	6.178	
	S6-S7	(1.49+1.1)*0.5*21.74*1.0*0.3	m ³	8.446	
	S2-S8	(1.66+1.6)*0.5*4.91*1.0*0.3	m ³	2.401	
	S6-B	(1.49+1.45)*0.5*2.6*1.0*0.3	m ³	1.147	
	Przepompownia	3.95*2.0*2.0*0.3	m ³	4.740	
	Studnie	((2.68+2.43+1.96+1.63+1.55+1.49)*2.0*2.0*0.3)+((1.1+1.6)*1.0*1.0*0.3)	m ³	14.898	
				RAZEM	111.075
40 d.2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		259.176+111.075	m ³	370.251	
				RAZEM	370.251
41 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5	m ³		
		259.176+111.075	m ³	370.251	
				RAZEM	370.251
42 d.2.1	Kalkulacja własna	Przyjęcie ziemi na składowisku	m ³		
		259.176+111.075	m ³	370.251	
				RAZEM	370.251
43 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
	I4-W	(1.45+2.03)*0.5*0.76*2	m ²	2.645	
	P-S1	(2.85+2.83)*0.5*2.75*2	m ²	15.620	
	S1-S2	(2.83+2.58)*0.5*18.8*2	m ²	101.708	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S2-S3	$(2.58+2.11)*0.5*31.98*2$	m ²	149.986	
	S3-S4	$(2.11+1.78)*0.5*16.15*2$	m ²	62.824	
	S4-S5	$(1.78+1.7)*0.5*5.75*2$	m ²	20.010	
	S5-S6	$(1.7+1.64)*0.5*11.29*2$	m ²	37.709	
				RAZEM	390.502
44	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
d.2.1	1411-03				
	P-I1	6.49*0.8*0.2	m ³	1.038	
	I1-I2	36.07*0.8*0.2	m ³	5.771	
	I2-I3	9.77*0.8*0.2	m ³	1.563	
	I3-I4	2.46*0.8*0.2	m ³	0.394	
	I4-W	0.76*1.0*0.2	m ³	0.152	
	P-S1	2.75*1.2*0.2	m ³	0.660	
	S1-S2	18.8*1.2*0.2	m ³	4.512	
	S2-S3	31.98*1.2*0.2	m ³	7.675	
	S3-S4	16.15*1.2*0.2	m ³	3.876	
	S4-S5	5.75*1.2*0.2	m ³	1.380	
	S5-S6	11.29*1.2*0.2	m ³	2.710	
	S6-S7	21.74*1.0*0.2	m ³	4.348	
	S2-S8	4.91*1.0*0.2	m ³	0.982	
	S6-B	2.6*1.0*0.2	m ³	0.520	
	Przepompownia	2.0*2.0*0.2	m ³	0.800	
	Studnie	$(6*2.0*2.0*0.2)+(2*1.0*1.0*0.2)$	m ³	5.200	
				RAZEM	41.581
45	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m ³		
d.2.1	1411-03				
	P-I1	$(6.49*0.8*0.29)-(3.14*0.09*0.09*0.25*6.49)$	m ³	1.464	
	I1-I2	$(36.07*0.8*0.29)-(3.14*0.09*0.09*0.25*36.07)$	m ³	8.139	
	I2-I3	$(9.77*0.8*0.29)-(3.14*0.09*0.09*0.25*9.77)$	m ³	2.205	
	I3-I4	$(2.46*0.8*0.29)-(3.14*0.09*0.09*0.25*2.46)$	m ³	0.555	
	I4-W	$(0.76*1.0*0.29)-(3.14*0.09*0.09*0.25*0.76)$	m ³	0.216	
	P-S1	$(2.75*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*2.75)$	m ³	1.234	
	S1-S2	$(18.8*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*18.8)$	m ³	8.434	
	S2-S3	$(31.98*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*31.98)$	m ³	14.346	
	S3-S4	$(16.15*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*16.15)$	m ³	7.245	
	S4-S5	$(5.75*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*5.75)$	m ³	2.579	
	S5-S6	$(11.29*1.2*0.4)-(3.14*0.2*0.2*0.25*11.29)$	m ³	5.065	
	S6-S7	$(21.74*1.0*0.36)-(3.14*0.16*0.16*0.25*21.74)$	m ³	7.390	
	S2-S8	$(4.91*1.0*0.36)-(3.14*0.16*0.16*0.25*4.91)$	m ³	1.669	
	S6-B	$(2.6*1.0*0.36)-(3.14*0.16*0.16*0.25*2.6)$	m ³	0.884	
				RAZEM	61.425
46	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem (cena piasku wraz z dowozem)	m ³		
d.2.1	0214-04				
	P-I1	$(0.27+0.28)*0.5*6.49*0.8$	m ³	1.428	
	I1-I2	$(0.28+0.36)*0.5*36.07*0.8$	m ³	9.234	
	I2-I3	$(0.36+0.68)*0.5*9.77*0.8$	m ³	4.064	
	I3-I4	$(0.68+0.76)*0.5*2.46*0.8$	m ³	1.417	
	I4-W	$(0.76+1.34)*0.5*0.76*1.0$	m ³	0.798	
	P-S1	$(1.9+1.88)*0.5*2.75*1.2$	m ³	6.237	
	S1-S2	$(1.88+1.63)*0.5*18.8*1.2$	m ³	39.593	
	S2-S3	$(1.63+1.16)*0.5*31.98*1.2$	m ³	53.535	
	S3-S4	$(1.16+0.83)*0.5*16.15*1.2$	m ³	19.283	
	S4-S5	$(0.83+0.75)*0.5*5.75*1.2$	m ³	5.451	
	S5-S6	$(0.75+0.69)*0.5*11.29*1.2$	m ³	9.755	
	S6-S7	$(0.69+0.3)*0.5*21.74*1.0$	m ³	10.761	
	S2-S8	$(0.86+0.8)*0.5*4.91*1.0$	m ³	4.075	
	S6-B	$(0.69+0.65)*0.5*2.6*1.0$	m ³	1.742	
	Przepompownia	$(3.9*2.0*2.0)-(3.14*1.3*1.3*0.25*3.9)$	m ³	10.426	
	Studnie	$((2.68+2.43+1.96+1.63+1.55+1.49)*2.0*2.0+(1.1+1.6)*1.0*1.0)-(3.14*1.44*1.44*0.25*(2.48+2.23+1.76+1.43+1.35+1.29))+3.14*0.425*0.425*0.25*(1.4+1.25))$	m ³	32.127	
				RAZEM	209.926
2.2	Kabel elektroenergetyczny				
47	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - 70% mechanicznie	m ³		
d.2.2	0701-05				
	stłup-SS	0.6*64*0.8*0.7	m ³	21.504	
				RAZEM	21.504
48	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - 30% ręcznie	m ³		
d.2.2	0701-02				
	stłup-SS	0.6*64*0.8*0.3	m ³	9.216	
				RAZEM	9.216
49	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
d.2.2	0108-06				
		21.504+9.216	m ³	30.720	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.720
50 d.2.2	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 21.504+9.216	m ³ m ³	30.720	
				RAZEM	30.720
51 d.2.2	Kalkulacja własna	Przyjęcie ziemi na składowisku 21.504+9.216	m ³ m ³	30.720	
				RAZEM	30.720
52 d.2.2	KNNR 5 0706-02 stup-SS	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m - pod- sypka 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
53 d.2.2	KNNR 1 0214-04 stup-SS	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasyпка piaskiem (cena piasku wraz z dowozem) (0.6*64*0.7)-(3.14*0.05*0.05*0.25*64)	m ³ m ³	26.754	
				RAZEM	26.754
3 Roboty montażowe					
3.1 Sieć i przyłącza kanalizacyjne					
54 d.3.1	KNNR 4 1308-03 P-S1 S1-S2 S2-S3 S3-S4 S4-S5 S5-S6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2.75 18.80 31.98 16.15 5.75 11.29	m m m m m m	2.750 18.800 31.980 16.150 5.750 11.290	
				RAZEM	86.720
55 d.3.1	KNNR 4 1308-02 S6-S7 S2-S8 S6-B	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21.74 4.91 2.60	m m m m	21.740 4.910 2.600	
				RAZEM	29.250
56 d.3.1	KNNR 4 1308-02 S2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskada 0.77	m m	0.770	
				RAZEM	0.770
57 d.3.1	KNNR 4 1321-02 S2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano w kaskadzie 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3.1	KNNR 4 1322-02 S2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik w kaskadzie 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.1	KNNR 4 1430-01 S2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - ele- menty betonowe - obetonowanie kaskady przy studni S2 0.77*0.6*0.7	m ³ m ³	0.323	
				RAZEM	0.323
60 d.3.1	KNNR 4 1413-03 S1, S2, S3, S4, S5, S6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę- bok. 3m 6	stud. stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
61 d.3.1	KNNR 4 1413-04 S1 S2 S3 S4 S5 S6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2.63-3.0 2.38-3.0 1.91-3.0 1.58-3.0 1.50-3.0 1.44-3.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-0.370 -0.620 -1.090 -1.420 -1.500 -1.560	
				RAZEM	-6.560
62 d.3.1	KNNR 4 1417-02 S7, S8	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.3.1	KNNR 4 1322-02 B, S7, S8	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - połączenie istniejących przyłącz kanalizacyjnych 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.3.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160-200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.1	KNNR 4 1009-03 - analogia	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 90 mm 55.55	m m	55.550	
				RAZEM	55.550
66 d.3.1	KNNR 4 1010-03 - analogia rurociąg montaż kształtek	Rurociąg tłoczny - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD meto- dą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 55.55/6 12	złącz. złącz. złącz.	9.258 12.000	
				RAZEM	21.258
67 d.3.1	KNNR 4 1012-01 - analogia	Rurociąg tłoczny - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych doczołowo o śr.zewnętrznej 90 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.3.1	KNNR-W 2-19 0102-01 - analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 55.55	m m	55.550	
				RAZEM	55.550
69 d.3.1	KNNR 4 1606-01 - analogia	Próba wodna szczelności rurociągu tłoczego z rur typu PE, PEHD o śr. 90 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3.1	KNR 4-01 0333-20 - analogia W	Przebicie otworu w ścianie studni kanalizacyjnej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3.1	KNNR 4 1427-01 - analogia W	Osadzenie przejścia szczelnego w studni kanalizacyjnej dla rurociągu tłoczego 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3.1	KNR 4-01 0323-04 - analogia W	Zamurowanie przebiccia studni kanalizacyjnej po osadzeniu przejścia szczelnego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych na kable elektroenergetyczne o śr. 110 mm 7*1.0	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
74 d.3.1	Kalkulacja własna	Filmowanie kanalizacji o srednicy 160-200 mm 86.72+29.25	m m	115.970	
				RAZEM	115.970
3.2 Przepompownia ścieków					
75 d.3.2	Kalkulacja własna	Dostawa,montaż i rozruch technologiczny przepompowni ścieków wraz z wypo- sażeniem i szafką sterowniczą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3 Kabel elektroenergetyczny					
76 d.3.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR o śr. 50 mm 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
77 d.3.3	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowa- nych na słupach betonowych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 74	m m	 74.000	
				RAZEM	74.000
79 d.3.3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.3.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - taśma stalowa Fe/Zn 25x4 mm 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
81 d.3.3	KNNR-W 2-19 0102-01 - analogia	Oznakowanie trasy kabla elektroenergetycznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
82 d.3.3	KNNR 5 0403-01 - analogia	Szafka pomiarowa SP na fundamencie prefabrykowanym wraz z wyposażeniem szafki 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.3.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.3.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.3.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.3.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.3.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 Tymczasowa organizacja ruchu					
88 d.4	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - współczynnik norm dla materiałów 0,3 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.4	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² - współczynnik norm dla materiałów 0,3 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
90 d.4	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - zapora drogowa o pow. ponad 0.3 m ² - współczynnik norm materiałów 0,3 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
91 d.4	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów 36	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
92 d.4	Kalkulacja własna	Koszty zajęcia pasa drogowego na czas realizacji robót 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000