

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0111-01 analogia				
		Si-P1	km	0.318	
		317.6/1000	km	0.161	
		P1-S5 DN 315	km	0.387	
		161.2/1000	km	0.031	
		S5-S13 DN 250			
		387/1000			
		Przykanaliki DN 200			
		(3.3+28.1)/1000			
				RAZEM	0.897
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej (humus, darnina, żwir lub pospółka dróg gruntowych), grub. 15 cm, spycharka 74 kW	m <sup>3</sup>		
d.1	0113-01	897.2*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	134.580	
				RAZEM	134.580
3	KNNR	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1	60802-04	16.5*1.1	m <sup>2</sup>	18.150	
				RAZEM	18.150
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych -	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 16.5*1.1	m <sup>2</sup>	18.150	
				RAZEM	18.150
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-03	nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
		Si-P1	m <sup>3</sup>	419.232	
		317.6*1.1*1.50*80%	m <sup>3</sup>	398.605	
		P1-S5 DN 315	m <sup>3</sup>	572.141	
		(161.2-42)*1.1*3.8*80%	m <sup>3</sup>	41.448	
		S5-S13 DN 250			
		387*1.1*1.68*80%			
		Przykanaliki DN 200			
		(3.3+28.1)*1.1*1.5*80%			
				RAZEM	1431.426
6	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 1,0 m i głębokości do 3,0 m wykonany ręcznie,	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-04	grunt kategorii III			
		Si-P1	m <sup>3</sup>	104.808	
		317.6*1.1*1.50*20%	m <sup>3</sup>	99.651	
		P1-S5 DN 315	m <sup>3</sup>	143.035	
		(161.2-42)*1.1*3.8*20%	m <sup>3</sup>	10.362	
		S5-S13 DN 250			
		387*1.1*1.68*20%			
		Przykanaliki DN 200			
		(3.3+28.1)*1.1*1.5*20%			
				RAZEM	357.856
7	KNNR 1	Mechaniczne zasypianie wykopu liniowego z zagęszczeniem ubijkami co 25	m <sup>3</sup>		
d.1	0214-05	cm, grunt kategorii III			
		Si-P1	m <sup>3</sup>	419.232	
		317.6*1.1*1.50*80%	m <sup>3</sup>	398.605	
		P1-S5 DN 315	m <sup>3</sup>	572.141	
		(161.2-42)*1.1*3.8*80%	m <sup>3</sup>	41.448	
		S5-S13 DN 250			
		387*1.1*1.68*80%			
		Przykanaliki DN 200			
		(3.3+28.1)*1.1*1.5*80%			
				RAZEM	1431.426
8	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wykopu liniowego o szerokości 1,0 m i głęb. do 3,0 m z	m <sup>3</sup>		
d.1	0318-03	zagęszczeniem co 20 cm, grunt kategorii III			
		Si-P1	m <sup>3</sup>	104.808	
		317.6*1.1*1.50*20%	m <sup>3</sup>	99.651	
		P1-S5 DN 315	m <sup>3</sup>	143.035	
		(161.2-42)*1.1*3.8*20%	m <sup>3</sup>	10.362	
		S5-S13 DN 250			
		387*1.1*1.68*20%			
		Przykanaliki DN 200			
		(3.3+28.1)*1.1*1.5*20%			
				RAZEM	357.856
9	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopu o głęb. do 3,0 m balami drewnianymi, grunt	m <sup>2</sup>		
d.1	0312-01	kategorii III			
		897.2*2*3.5	m <sup>2</sup>	6280.400	
				RAZEM	6280.400
10	KNNR 1	Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu (humus, żwir lub pospółka	m <sup>3</sup>		
d.1	0504-02	dróg gruntowych)			
		897.2*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	134.580	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNNR d.1 60112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm  7*1.1 8.5*1.1*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM  7.700 18.700	134.580
				RAZEM	26.400
12	KNNR d.1 60112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm  16.5*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	18.150	
				RAZEM	18.150
13	KNNR d.1 60308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 16.5*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	18.150	
				RAZEM	18.150
14	KNNR d.1 60308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) 16.5*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	18.150	
				RAZEM	18.150
15	KNNR 1 d.1 0603-01 ana- logia	Pompowanie z odwodnieniem powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądowtórzym  60	godz.  godz.	60.000	
				RAZEM	60.000
16	KNNR 1 d.1 0603-02 ana- logia	Montaż urządzeń do odwodnienia powierzchniowego  20	kpl.  kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>2</b>		<b>KOLEKTOR TŁOCZNY</b>			
17	KNNR 4 d.2 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV 16	m  m	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNNR 4 d.2 1008-03	Kolektor tłoczny - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 317.6	m  m	317.600	
				RAZEM	317.600
19	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 317.6*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	25.408	
				RAZEM	25.408
20	KNNR 4 d.2 1606-02	Próba wodna szczelności kolektora tłoczego o śr.125 - 160 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA P-1 - roboty montażowe</b>			
21	KNNR 11 d.3 0101-01 ana- logia	Obudowa pompowni polimero-betonowa DN 1500 mm z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp i szafy sterowniczej) z wykonaniem podłoża fundamentowego oraz połączeń sanitarno-elektrycznych, w gotowym wykopie - P1 1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 11 d.3 0103-02 ana- logia	Zestaw pompowy ściekowy o parametrach nominalnych Q=12,0 m3/h, Hp=4,0 mH20, wirnik vortex, zamontowany w studni pompowni P1 1	kpl.  kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.3 0404-04 analogia	Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterująco-monitorującym oraz elektrycznym podłączeniem wszystkich urządzeń pompowni P1 1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.3 0529-01 ana- logia	Rozruch technologiczny urządzeń przepompowni P1 przeszkolenie obsługi 1	kpl.  kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>KANAŁY ŚCIEKOWE GRAWITACYJNE - roboty montażowe</b>			
25	KNNR 4 d.4 1207-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 400 mm w gruntach kat.III-IV 38	m  m	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały z rur PVC 200 łączony na wcisk 3.3+28.1	m m	31.400	31.400
				RAZEM	31.400
27	KNNR 4 d.4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 387.0	m m	387.000	387.000
				RAZEM	387.000
28	KNNR 4 d.4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 161.2	m m	161.200	161.200
				RAZEM	161.200
29	KNNR 4 d.4 1411-03	Podłoża pod kanał i pospółki nienormowanej, grub. 20 cm, zagęszczone wi- brac. 31.4+161.2+387	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	579.600	579.600
				RAZEM	579.600
30	KNNR 4 d.4 1418-02-ana- logia	Trzon studni kanalizacyjnej poliestrowej DN 1000 mm 4.9+3.6+3.4+2.7+2.6+2.1+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.7+1.9+2.2+3.2+4+ 5.2+5.9+5.8	m m	60.400	60.400
				RAZEM	60.400
31	KNNR 4 d.4 1418-05 ana- logia	Podstawa tworzywowa, prefabrykowana DN 1000 22	szt szt	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
32	KNNR 4 d.4 1418-07	Wposażenie studni rewizyjnych DN 1200 mm w tym właz zeliwny typ ciężki 40 t 22	kpl kpl	22.000	22.000
				RAZEM	22.000
33	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna kanałów rurowych PVC 200 w odcinkach między studzienkami 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
35	KNNR 4 d.4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000