

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(392,8 + 33,5 + 139,2 + 35,2 + 2,0 + 5,9 + 1273,2 + 220) * 0,001	km	2,102	
				RAZEM	<b>2,102</b>
2 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		(114,8) * 2	m	229,600	
				RAZEM	<b>229,600</b>
3 d.1.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		535,5	m2	535,500	
				RAZEM	<b>535,500</b>
4 d.1.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni drogi z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	m2		
		18,1 + 20,52	m2	38,620	
				RAZEM	<b>38,620</b>
5 d.1.1	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie drogi żwirowej o grub. 10 cm	m2		
		140,4	m2	140,400	
				RAZEM	<b>140,400</b>
6 d.1.1	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie drogi z gruntu o grub. 10 cm	m2		
		12,6	m2	12,600	
				RAZEM	<b>12,600</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		497,8	m2	497,800	
				RAZEM	<b>497,800</b>
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		931 * 0,9 + 333,23	m3	1 171,130	
				RAZEM	<b>1 171,130</b>
9 d.1.2	KNR 2-01 0112-03	Odspajanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		931 * 0,1 + 37,03	m3	130,130	
				RAZEM	<b>130,130</b>
10 d.1.2	KNR-W 2-01 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		931 * 0,1	m3	93,100	
				RAZEM	<b>93,100</b>
11 d.1.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		102 + 178 + 99	m3	379,000	
				RAZEM	<b>379,000</b>
12 d.1.2	analiza indywidualna	Oplata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		102 + 178 + 99	m3	379,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	379,000
13 d.1.2	KNR 2-01 0310-01	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.I-II) - Kopanie w celu zlokalizowania kolizji w uzbrojeniu podziemnym	m3		
		0,2 * (1 + 65 + 3 + 50 + 28 + 26)	m3	34,600	
				RAZEM	34,600
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		102 + 220 * 0,2 * 0,9	m3	141,600	
				RAZEM	141,600
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Zasyпки nad kanałem kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		178 + 220 * 0,9 * 0,3	m3	237,400	
				RAZEM	237,400
16 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		392,8 + 33,5 + 139,2 + 35,2 + 2,0	m	602,700	
				RAZEM	602,700
1.3		<b>ROBOTY ZIEMNE - KOMORY PRZEWIERTOWE</b>			
17 d.1.3	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		436 * 0,9	m3	392,400	
				RAZEM	392,400
18 d.1.3	KNR 2-01 0112-03	Odsapianie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		436 * 0,1	m3	43,600	
				RAZEM	43,600
19 d.1.3	KNR-W 2-01 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		436 * 0,1	m3	43,600	
				RAZEM	43,600
20 d.1.3	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		50 + 112	m3	162,000	
				RAZEM	162,000
21 d.1.3	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		50 + 112	m3	162,000	
				RAZEM	162,000
22 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		50	m3	50,000	
				RAZEM	50,000
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Zasyпки nad kanałem kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		112	m3	112,000	
				RAZEM	112,000
1.4		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ORUROWANIE</b>			
24 d.1.4	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 40 mm - rura PE100 SDR11 PN16 Dz40x3,7	m		
		392,8 + 220	m	612,800	
				RAZEM	612,800

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.4	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania - rura PE100 SDR11 PN16 Dz50x4,6	m		
		33,5	m	33,500	
				RAZEM	33,500
26 d.1.4	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm - PE100 SDR11 PN16 Dz63x5,8	m		
		139,2	m	139,200	
				RAZEM	139,200
27 d.1.4	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - PE100 SDR11 PN16 Dz90x8,2	m		
		35,2	m	35,200	
				RAZEM	35,200
28 d.1.4	KNR 2-28 0302-04	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm - PE100 RC SDR11 PN16 Dz160x14,6	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób .		
		4 + 1 + 2 + 1 + 1 + 11	prób .	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.1.4	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		2 + 1 + 1 + 1 + 1	odc. 200 m	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.4	KNR 2-18 0408-02 analogia	Przewiert horyzontalny rura przewiertowa PE100 RC Dz40x3,7	m		
		5,9	m	5,900	
				RAZEM	5,900
32 d.1.4	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV - Przewiert sterowany rura przewiertowa PE100 RC SDR11 Dz160x14,6	m		
		1273,2	m	1 273,200	
				RAZEM	1 273,200
33 d.1.4	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób .		
		13	prób .	13,000	
				RAZEM	13,000
34 d.1.4	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		7	odc. 200 m	7,000	
				RAZEM	7,000
35 d.1.4	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką	m3		
		117 * 0,2	m3	23,400	
				RAZEM	23,400
36 d.1.4	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN32, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
38 d.1.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN40, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN50, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1.4	KNR 2-28 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm - Zasuwa żeliwna DN100, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.4	KNR 2-28 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm - Zasuwa żeliwna DN150, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 40 mm - Złącze PE Dz40	złacz. z.		
		10 + 11	złacz. z.	21,000	
				RAZEM	21,000
43 d.1.4	KNR-W 2-18 0112-01 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - złącze PE DN40 - 2szt, kolana PE Dz40 (15st - 3szt, 30st - 4szt, 45st - 8szt, 90st - 2szt) , zaślepka PE Dz40- 66szt, dodatkowo 44 szt. kształtek	szt		
		2 + 3 + 4 + 2 + 1 + 8 + 66	szt	86,000	
				RAZEM	86,000
44 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - kolana PE Dz63 ( 90st - 5szt, 60st - 1) Trójnik PE Dz63/40 - 8szt, Redukcja PE Dz63/40 - 62szt, Redukcja PE Dz63/50 - 3szt,	złacz. z.		
		5 + 1 + 8 + 3 + 62	złacz. z.	79,000	
				RAZEM	79,000
45 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - Kolano 90st. PE Dz90 - 1szt, Trójnik PE Dz90 - 2szt - połączenia doczołowe	złacz. z.		
		1 + 2	złacz. z.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm :Trójnik kołnierzowy DN100 PN16 - 2szt, Zwężka kołnierzowa DN150/100 - 2szt	złacz. z.		
		2 + 2	złacz. z.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm : Kolana PE Dz160 (11szt - 10szt, 15st - 2szt, 22 st - 3szt, 30st - 3szt, 45st - 4szt, 60st - 1szt , 90st - 1szt , Trójnik PE Dz160/63 - 68szt, Trójnik PE Dz160/90 - 9szt, Łuki gięte PE Dz160 - 11szt	złąc z.		
		10 + 3 + 4 + 2 + 1 + 1 + 3 + 68 + 9 + 11	złąc z.	112,000	
				RAZEM	112,000
48 d.1.4	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych Rura Arot A 110 PS o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
49 d.1.4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz90	m		
		26,5	m	26,500	
				RAZEM	26,500
50 d.1.4	KNR 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 125 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz125x7,4	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.1.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz160x9,5	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
52 d.1.4	KNR 5-10 0303-03 analiza indywidualna	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 250 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz315	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
1.5		<b>Studnia wodomierzowa DN500mm</b>			
53 d.1.5	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$[(1,3 * 1,3) * (1,5) * (11 + 10)] * 0,9$	m3	47,912	
				RAZEM	47,912
54 d.1.5	KNR 2-01 0112-03	Odsparowanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		2,789	m3	2,789	
				RAZEM	2,789
55 d.1.5	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		2,789	m3	2,789	
				RAZEM	2,789
56 d.1.5	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		22 + 20	m3	42,000	
				RAZEM	42,000
57 d.1.5	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		22 + 20	m3	42,000	
				RAZEM	42,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.5	KNR 2-28 0409-01 analiza indywidualna	Studnia wodomierzowa DN500 z tworzywa kompletna	szt.		
		11 + 10	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
59 d.1.5	KNR INSTAL 0110-01	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 15 mm	kpl.		
		11 + 10	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
60 d.1.5	KNR 2-18 0312-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach	szt.		
		11 + 10	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
61 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-01 analiza indywidualna	Zawory antyskarżeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11 + 10	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
62 d.1.5	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm, obsybka pompowni	m3		
		2 * (11 + 10)	m3	42,000	
				RAZEM	42,000
1.6		<b>ODTWORZENIE</b>			
1.6.1		<b>Nawierzchnia asfaltowa</b>			
63 d.1.6. 1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		535,5	m2	535,500	
				RAZEM	535,500
64 d.1.6. 1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		149,2	m2	149,200	
				RAZEM	149,200
65 d.1.6. 1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		149,2	m2	149,200	
				RAZEM	149,200
66 d.1.6. 1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa beton asfaltowy SMA 0/20, - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
		183,7	m2	183,700	
				RAZEM	183,700
67 d.1.6. 1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - Warstwa wiążąca: beton asfaltowy SMA 0/20, - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3	m2		
		183,7	m2	183,700	
				RAZEM	183,700
68 d.1.6. 1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		535,5	m2	535,500	
				RAZEM	535,500
69 d.1.6. 1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa -Nawierzchnia: beton asfaltowy SMA 0/12.8, - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2		
		535,5	m2	535,500	
				RAZEM	535,500

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.6. 1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa- Nawierzchnia: beton asfaltowy SMA 0/12.8, - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m2		
		535,5	m2	535,500	
				RAZEM	535,500
71 d.1.6. 1	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową	m2		
		114,8 * 0,1 * 0,3	m2	3,444	
				RAZEM	3,444
<b>1.6.2</b>		<b>Droga i chodnik z kostki betonowej</b>			
72 d.1.6. 2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		12,4 + 14,04	m2	26,440	
				RAZEM	26,440
73 d.1.6. 2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		12,4 + 14,04	m2	26,440	
				RAZEM	26,440
74 d.1.6. 2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		15,2 + 17,3	m2	32,500	
				RAZEM	32,500
75 d.1.6. 2	KNR 0-11 0317-02 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm - KOSTKA Z DEMONTAŻU W95%	m2		
		18,1 + 20,52	m2	38,620	
				RAZEM	38,620
<b>1.6.3</b>		<b>Nawierzchnia żwirowa</b>			
76 d.1.6. 3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		140,4	m2	140,400	
				RAZEM	140,400
77 d.1.6. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		140,4	m2	140,400	
				RAZEM	140,400
78 d.1.6. 3	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m2		
		140,4	m2	140,400	
				RAZEM	140,400
79 d.1.6. 3	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		140,4	m2	140,400	
				RAZEM	140,400
<b>1.6.4</b>		<b>Nawierzchnia gruntowa</b>			
80 d.1.6. 4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		12,6	m2	12,600	
				RAZEM	12,600
81 d.1.6. 4	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12,6	m2	12,600	
				RAZEM	12,600
<b>1.6.5</b>		<b>Tereny zielone</b>			
82 d.1.6. 5	KNR 2-01 0402-06	humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane zgarniarkami o poj.skrzyni ponad 6 m3	m3		
		74,7	m3	74,700	
				RAZEM	74,700
83 d.1.6. 5	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - załadunek i dowieszenie humusu z przybudowlanego składu	m3		
		74,7	m3	74,700	
				RAZEM	74,700
84 d.1.6. 5	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2		
		497,8	m2	497,800	
				RAZEM	497,800
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA CIŚNINIOWA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
85 d.2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		$(994,1 + 36,8 + 183 + 3,8 + 232,5 + 364,3 + 51,1 + 675,4 + 993,3 + 1004,5 + 900) * 0,001$	km	5,439	
				RAZEM	5,439
86 d.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		$(110) * 2$	m	220,000	
				RAZEM	220,000
87 d.2.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		209	m2	209,000	
				RAZEM	209,000
88 d.2.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni drogi z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m2		
		181,8	m2	181,800	
				RAZEM	181,800
89 d.2.1	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie drogi żwirowej o grub. 10 cm	m2		
		314,3	m2	314,300	
				RAZEM	314,300
90 d.2.1	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie drogi z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m2		
		724	m2	724,000	
				RAZEM	724,000
91 d.2.1	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m2		
		196,3	m2	196,300	
				RAZEM	196,300
92 d.2.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		1857,2	m2	1 857,200	
				RAZEM	1 857,200
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.2.2	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		2758 * 0,9 + 1166,4	m3	3 648,600	
				RAZEM	3 648,600
94 d.2.2	KNR 2-01 0112-03	Odszpajanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		2758 * 0,1 + 129,6	m3	405,400	
				RAZEM	405,400
95 d.2.2	KNR-W 2-01 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		275,8	m3	275,800	
				RAZEM	275,800
96 d.2.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		320 + 604 + 162 + 243	m3	1 329,000	
				RAZEM	1 329,000
97 d.2.2	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		320 + 604 + 162 + 243	m3	1 329,000	
				RAZEM	1 329,000
98 d.2.2	KNR 2-01 0310-01	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.I-II) - Kopanie w celu zlokalizowania kolizji w uzbrojeniu podziemnym	m3		
		0,2 * (9 + 104 + 4 + 101 + 70 + 93 + 2)	m3	76,600	
				RAZEM	76,600
99 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		320 + 162	m3	482,000	
				RAZEM	482,000
100 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Zасыпки над каналом каналы и объекты з материалов сыпких grub. 10 cm	m3		
		604 + 243	m3	847,000	
				RAZEM	847,000
101 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		(994,1 + 36,8 + 183,0 + 3,8 + 232,5 + 364,3 + 900)	m	2 714,500	
				RAZEM	2 714,500
<b>2.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - PRZEWIERTY</b>			
102 d.2.3	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		561 * 0,9	m3	504,900	
				RAZEM	504,900
103 d.2.3	KNR 2-01 0112-03	Odszpajanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		561 * 0,1	m3	56,100	
				RAZEM	56,100
104 d.2.3	KNR-W 2-01 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		561 * 0,1	m3	56,100	
				RAZEM	56,100

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.2.3	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		83 + 186	m3	269,000	
				RAZEM	269,000
106 d.2.3	analiza indywidualna	Oплата za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		83 + 186	m3	269,000	
				RAZEM	269,000
107 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		83	m3	83,000	
				RAZEM	83,000
108 d.2.3	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Zasyпки nad kanałem kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		186	m3	186,000	
				RAZEM	186,000
<b>2.4</b>		<b>KANALIZACJA - ORUROWANIE</b>			
109 d.2.4	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 40 mm - rura PE100 SDR11 PN16 Dz40x3,7	m		
		994,1 + 900	m	1 894,100	
				RAZEM	1 894,100
110 d.2.4	KNR 2-28 0302-01 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania - rura PE100 SDR11 PN16 Dz50x4,6	m		
		36,8	m	36,800	
				RAZEM	36,800
111 d.2.4	KNR 2-28 0302-01	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 63 mm - PE100 SDR11 PN16 Dz63x5,8 łączenie elektrooporowe za pomocą muf	m		
		183,0	m	183,000	
				RAZEM	183,000
112 d.2.4	KNR 2-28 0302-04 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm - PE100 RC SDR11 PN16 Dz160x14,6 - łączenie elektrooporowe za pomocą muf	m		
		232,5	m	232,500	
				RAZEM	232,500
113 d.2.4	KNR 2-28 0302-04 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm - PE100 SDR11 PN16 Dz160x14,6 - łączenie elektrooporowe za pomocą muf	m		
		364,3	m	364,300	
				RAZEM	364,300
114 d.2.4	KNR 2-28 0302-05 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 200 mm - PE100 SDR11 PN16 Dz200x18,2	m		
		3,8	m	3,800	
				RAZEM	3,800
115 d.2.4	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób		
		10 + 1 + 2 + 3 + 3 + 1	prób	20,000	
				RAZEM	20,000
116 d.2.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN32, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		123	szt.	123,000	
				RAZEM	123,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.2.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN40, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.2.4	KNR 2-28 0309-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. - Zasuwa żeliwna DN50, z trzp., skrz. ul. i podkł. (kpl.)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
119 d.2.4	KNR 2-28 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.4	KNR 2-28 0309-04	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
121 d.2.4	KNR-W 2-18 0215-01 analogia	Kolumna żeliwna odpowietrzająco-napowietrzająca DN80 w obudowie z rury karbowanej o800 zwieńczenie z pierścieniem odciążającym z włazem żeliwnym	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.2.4	KNR-W 2-18 0215-01 analogia	Kolumna żeliwna odpowietrzająco-napowietrzająca DN150 w obudowie z rury karbowanej o1000 zwieńczenie z pierścieniem odciążającym z włazem żeliwnym	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 40 mm - - kolana PE Dz40 (kolano 15st - 2szt, 30st - 3szt, 45st - 3szt, 60st - 2szt, 90st - 20szt, zaślepka PE Dz40 - 110szt	złacz. z.		
		2 + 3 + 3 + 20 + 2 + 110	złacz. z.	140,000	
				RAZEM	140,000
124 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 50 mm - - redukcja PE, Dz50/40 - 31szt, Trójnik PE Dz50/40- 2szt	złacz. z.		
		2 + 31	złacz. z.	33,000	
				RAZEM	33,000
125 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm - kolana PE Dz63 (30st - 1szt, 45st - 4szt, 60st - 1szt, 90st - 7szt , Trójnik PE Dz63/40 - 31szt, Trójnik PE Dz63/50 - 2szt, Redukcja PE Dz63/40 - 62szt,	złacz. z.		
		4 + 7 + 1 + 1 + 31 + 2 + 62	złacz. z.	108,000	
				RAZEM	108,000
126 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - Kolana PE Dz90( 11st - 7szt, 15 st - 4szt, 22st - 1szt, 30st - 5szt, 45st - 3szt, 60st - 1szt) Trójnik PE Dz90 - 1szt, Trójnik PE Dz90/50 - 36szt , Złącze PE Dz90 - 1szt, Łuk gięty na budowie PE Dz90 - 17szt	złacz. z.		
		1 + 3 + 5 + 4 + 7 + 1 + 1 + 36 + 1 + 17	złacz. z.	76,000	
				RAZEM	76,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - Kolano PE Dz160 (11st - 1szt, 15st - 1szt, 30st - 4szt, 45st - 4szt 90st - 4szt), Trójnik PE Dz 160 - 3szt, Trójnik PE Dz 160/63 - 67szt, redukcja Pe Dz 160/90 - 2+2szt	złąc z.		
		4 + 4 + 4 + 1 + 1 + 3 + 67 + 2 + 2	złąc z.	88,000	
				RAZEM	88,000
128 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 225 mm - Redukcja PE Dz225/160	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 250 mm - - Redukcja PE Dz315/225	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.4	KNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych Rura Arot A 110 PS o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		164	m	164,000	
				RAZEM	164,000
131 d.2.4	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz110x6,6	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
132 d.2.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - Rura ochronna PE SDR17 Dz160x9,5	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.2.4	KNR 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 250mm w wykopie -Rura ochronna PE SDR17 Dz250x14,8	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
134 d.2.4	KNR 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 450mm w wykopie - rura ochronna PE SDR17 Dz450x26,7	m		
		88,5	m	88,500	
				RAZEM	88,500
135 d.2.4	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiert horyzontalny rura przewiertowa PE100 RC Dz40x3,7	m		
		51,1	m	51,100	
				RAZEM	51,100
136 d.2.4	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiert sterowany rura przewodowa PE100 RC Dz63x5,8	m		
		675,4	m	675,400	
				RAZEM	675,400
137 d.2.4	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiert sterowany rura przewodowa PE100 RC Dz90x8,2	m		
		993,3	m	993,300	
				RAZEM	993,300
138 d.2.4	KNR-W 2-18 0306-02 analogia	Przewiert sterowany rura przewodowa PE100 RC Dz160x14,6	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1004,5	m	1 004,500	
				RAZEM	1 004,500
139 d.2.4	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób		
		1 + 7 + 10 + 11 + 45	prób	74,000	
				RAZEM	74,000
<b>2.5</b>		<b>Pompownia przydomowa DN800mm</b>			
140 d.2.5	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$[(1,3 * 1,3) * (2,8) * (37 + 45)] * 0,9$	m3	349,222	
				RAZEM	349,222
141 d.2.5	KNR 2-01 0112-03	Odspajanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		$[(1,3 * 1,3) * (2,8) * (37 + 45)] * 0,1$	m3	38,802	
				RAZEM	38,802
142 d.2.5	KNR 2-01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$[(1,3 * 1,3) * (2,8) * (37 + 45)] * 0,1$	m3	38,802	
				RAZEM	38,802
143 d.2.5	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		74 + 45 * 2	m3	164,000	
				RAZEM	164,000
144 d.2.5	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		74 + 45 * 2	m3	164,000	
				RAZEM	164,000
145 d.2.5	KNR-W 2-18 0122-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - Kolano 45° - dopływ kierunkowy	szt		
		37 + 45	szt	82,000	
				RAZEM	82,000
146 d.2.5	KNR 2-28 0409-01 analiza indywidualna	Kompaktowa pompownia domowa PES-ZL-1xDN32 kompletna	szt.		
		37 + 45	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
147 d.2.5	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm, obsybka pompowni	m3		
		2 * (37 + 45)	m3	164,000	
				RAZEM	164,000
148 d.2.5	KNR-W 2-18 0523-04 analiza indywidualna	Pokrywa nastudzienna - Pokrywa PE ocieplana i bolce blokady PEHD DN600	kpl.		
		37 + 45	kpl.	82,000	
				RAZEM	82,000
<b>2.6</b>		<b>Pompownia przydomowa DN800mm z włazem żeliwnym i płytą odc.</b>			
149 d.2.6	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$[(1,3 * 1,3) * (2,8) * (1)] * 0,9$	m3	4,259	
				RAZEM	4,259
150 d.2.6	KNR 2-01 0112-03	Odspajanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,473	m3	0,473	
				RAZEM	0,473
151 d.2.6	KNR-W 2-01 0806-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m3		
		0,473	m3	0,473	
				RAZEM	0,473
152 d.2.6	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
153 d.2.6	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.2.6	KNR-W 2-18 0122-04	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - Kolano 45° - dopływ kierunkowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.2.6	KNR 2-28 0409-01 analiza indywidualna	Kompaktowa pompownia domowa PES-ZL-1xDN32 kompletna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.2.6	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm, obsybka pompowni	m3		
		2 * (1)	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.2.6	KNR-W 2-18 0523-04 analiza indywidualna	Pokrywa nastudzienna - właz żeliwny + płyta odciążająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.7</b>		<b>Studnie rozprężne betonowe</b>			
158 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		1	[0.5 m] stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.2.7	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		1	[0.5 m] stud.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
<b>2.8</b>		<b>Tłocznia T2</b>			
162 d.2.8	KNR 2-01 0207-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		[4,6 * 4,6 * 6 * 1,25]	m3	158,700	
				RAZEM	158,700
163 d.2.8	KNR 2-01 0112-03	Odszparowanie skał metodą strzelania długimi otworami kat.gr.VIII	m3		
		[158,7] * 0,1	m3	15,870	
				RAZEM	15,870
164 d.2.8	KNR 9-06 0101-05 z.o. 2.3. 0001-01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy	m		
		6 * 4	m	24,000	
				RAZEM	24,000
165 d.2.8	KNR 9-06 0102-05 z.o. 2.3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy	m		
		6 * 4	m	24,000	
				RAZEM	24,000
166 d.2.8	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 15	m3		
		4 + (3,5 * 3,14 * 5,15)	m3	60,599	
				RAZEM	60,599
167 d.2.8	analiza indywidualna	Opłata za utylizację nadmiaru gruntów z wykopu	m3		
		4 + (3,5 * 3,14 * 5,15)	m3	60,599	
				RAZEM	60,599
168 d.2.8	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm, obsybka pompowni	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.2.8	KNR-W 7-13 0304-03	Załadowanie,wyladowanie lub przeładowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kat.II za pomocą żurawi samojezdnych kołowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.2.8		Tłocznia T2 DN3500, Hc=5,15m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
171 d.2.8	KSNR 10 1903-04	Odwodnienie wykopu fundamentowego przez pompowanie wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.2.8	KNR 2-01 0607-05	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2.9</b>		<b>ODTWORZENIE</b>			
<b>2.9.1</b>		<b>Nawierzchnia asfaltowa</b>			
173 d.2.9. 1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		143	m2	143,000	
				RAZEM	143,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2.9. 1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		143	m2	143,000	
				RAZEM	143,000
175 d.2.9. 1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		143	m2	143,000	
				RAZEM	143,000
176 d.2.9. 1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa beton asfaltowy SMA 0/20, - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2		
		176	m2	176,000	
				RAZEM	176,000
177 d.2.9. 1	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - Warstwa wiążąca: beton asfaltowy SMA 0/20, - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3	m2		
		176	m2	176,000	
				RAZEM	176,000
178 d.2.9. 1	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		209	m2	209,000	
				RAZEM	209,000
179 d.2.9. 1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa -Nawierzchnia: beton asfaltowy SMA 0/12.8, - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2		
		209	m2	209,000	
				RAZEM	209,000
180 d.2.9. 1	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa- Nawierzchnia: beton asfaltowy SMA 0/12.8, - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2	m2		
		209	m2	209,000	
				RAZEM	209,000
181 d.2.9. 1	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową	m2		
		110 * 0,1 * 0,3	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
<b>2.9.2</b>		<b>Droga z kostki betonowej</b>			
182 d.2.9. 2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		124,4	m2	124,400	
				RAZEM	124,400
183 d.2.9. 2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		124,4	m2	124,400	
				RAZEM	124,400
184 d.2.9. 2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		153,1	m2	153,100	
				RAZEM	153,100
185 d.2.9. 2	KNR 0-11 0317-02 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm - KOSTKA Z DEMONTAŻU W95%	m2		
		314,3	m2	314,300	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	314,300
<b>2.9.3</b>		<b>Nawierzchnia żwirowa</b>			
186 d.2.9. 3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		244,4	m2	244,400	
				RAZEM	244,400
187 d.2.9. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		244,4	m2	244,400	
				RAZEM	244,400
188 d.2.9. 3	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m2		
		314,3	m2	314,300	
				RAZEM	314,300
189 d.2.9. 3	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		314,3	m2	314,300	
				RAZEM	314,300
<b>2.9.4</b>		<b>Nawierzchnia gruntowa</b>			
190 d.2.9. 4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		563,1	m2	563,100	
				RAZEM	563,100
191 d.2.9. 4	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grub.warstwy po zagęszcz. 10 cm	m2		
		563,1	m2	563,100	
				RAZEM	563,100
<b>2.9.5</b>		<b>Chodnik z kostki betonowej</b>			
192 d.2.9. 5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		134,3	m2	134,300	
				RAZEM	134,300
193 d.2.9. 5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		134,3	m2	134,300	
				RAZEM	134,300
194 d.2.9. 5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		165,3	m2	165,300	
				RAZEM	165,300
195 d.2.9. 5	KNR 0-11 0317-02 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm - KOSTKA Z DEMONTAŻU W95%	m2		
		196,3	m2	196,300	
				RAZEM	196,300
<b>2.9.6</b>		<b>Tereny zielone</b>			
196 d.2.9. 6	KNR 2-01 0402-06	humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane zgarniarkami o poj.skrzyni ponad 6 m3	m3		
		278,6	m3	278,600	
				RAZEM	278,600

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.2.9. 6	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek i dowiezienie humusu z przybudowlanego składu	m3		
		278,6	m3	278,600	
				RAZEM	278,600
198 d.2.9. 6	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2		
		1857,2	m2	1 857,200	
				RAZEM	1 857,200
<b>2.9.7</b>		<b>Tłocznia - zagospodarowanie terenu</b>			
199 d.2.9. 7	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		41,2	m2	41,200	
				RAZEM	41,200
200 d.2.9. 7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
		41,2	m2	41,200	
				RAZEM	41,200
201 d.2.9. 7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m2		
		41,2	m2	41,200	
				RAZEM	41,200
202 d.2.9. 7	KNR 0-11 0317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm	m2		
		41,2	m2	41,200	
				RAZEM	41,200
203 d.2.9. 7	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		21,7 + 18	m	39,700	
				RAZEM	39,700
204 d.2.9. 7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		(21,7 + 18) * 0,2	m3	7,940	
				RAZEM	7,940
205 d.2.9. 7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		21,7 + 18	m	39,700	
				RAZEM	39,700
206 d.2.9. 7	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
207 d.2.9. 7	KNR 2-25 0307-01 analogia	Ogrodzenia z siatki zgrzewanej wys 2m na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m2		
		22 * 2	m2	44,000	
				RAZEM	44,000
208 d.2.9. 7	KNR 2-25 0312-01	Bramy z siatki zgrzewanej ocynkowanej w ramach z kształtowników stalow.ze słupkami z kształtowników stalowych - budowa	m2		
		3 * 2	m2	6,000	
				RAZEM	6,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.2.9. 7	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
210 d.2.9. 7	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.2.9. 7	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.2.9. 7	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa uliczna AURA S1 100W 230V IP65/66 Ikl	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.2.9. 7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
214 d.2.9. 7	KNR 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
215 d.2.9. 7	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.2.9. 7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000