

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1675K Jabłonka - Lipnica Mała na odcinku I - w km od 4+780,00 do km 5+028,00 w miejscowości Lipnica Mała, Powiat Nowotarski</b>					
<b>1</b>		<b>D-00.00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1	d.1	analiza indywidualna	Wybudowanie, utrzymanie, likwidacja objazdów / przejazdów i organizacji ruchu	kpl.	
		1		kpl.	1,00
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>D-01.00.00 - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>2.1</b>		<b>D-01.01.01 - ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>			
2	KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	
d.2.1	0111-02		0,248	km	0,248
				RAZEM	0,248
<b>2.2</b>		<b>D-01.02.02 - ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU</b>			
3	KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	
d.2.2	0202-03		- zdjęcie warstwy humusu	m <sup>3</sup>	74,4
			74,4		74,40
				RAZEM	74,40
<b>2.3</b>		<b>D-01.02.04 - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEŃ</b>			
4	KNNR 6		Rozebranie ogrodzeń z siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych wraz z bramami	m	
d.2.3	0808-04		- różne typy ogrodzeń z wywiezieniem gruzu	m	69,00
	analogia		69		69,00
				RAZEM	69,00
<b>2.4</b>		<b>D-01.02.04 - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW ZJAZDÓW i WŁĄCZEŃ DRÓG GMINNYCH</b>			
5	KNR 2-31		Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm	m	
d.2.4	0816-02		- rozbiórka przepustów pod zjazdami, włączeniami dróg gminnych (różne średnice 30 cm - 80 cm)	m	49,00
	analogia		49		49,00
				RAZEM	49,00
6	KNR 2-31		Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe, przepusty wykonane systemem gospodarczym	m <sup>3</sup>	
d.2.4	0816-04		8	m <sup>3</sup>	8,00
				RAZEM	8,00
7	KNR 2-31		Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego	m <sup>3</sup>	
d.2.4	0816-05		ścianki czołowe:	m <sup>3</sup>	1,00
			1		1,00
				RAZEM	1,00
8	KNR 4-04		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym	m <sup>3</sup>	
d.2.4	1103-04			m <sup>3</sup>	30,00
	1103-05		30		30,00
				RAZEM	30,00
<b>2.5</b>		<b>D-01.02.05 - FREZOWANIE I ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH</b>			
9	KNR AT-03		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	
d.2.5	0101-02		244	m	244,00
				RAZEM	244,00
10			Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>	
d.2.5	kalk. własna		740	m <sup>2</sup>	740,00
				RAZEM	740,00
11	KNR AT-03		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki	m <sup>2</sup>	
d.2.5	0104-03		6	m <sup>2</sup>	6,00
				RAZEM	6,00
<b>3</b>		<b>D-02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>D-02.01.01 - WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH</b>			
12	KNNR 1		Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	
d.3.1	0212-02		198	m <sup>3</sup>	198,00
				RAZEM	198,00
13	KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	
d.3.1	0202-10		- wywóz gruntu	m <sup>3</sup>	198,00
			198		198,00
				RAZEM	198,00
<b>3.2</b>		<b>D-02.03.01 - WYKONANIE NASYPÓW</b>			
14	KNNR 1		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m <sup>3</sup>	
d.3.2	0215-02		73,05	m <sup>3</sup>	73,05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	73,05
15	KNNR 1 d.3.2 0407-02 z.sz. 2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spy- charkami w gruncie kat.III - współczynnik zagęszczenia Js=1. (00) - materiał miejscowy 231	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  231,00	  231,00
				RAZEM	231,00
16	KNNR 1 d.3.2 0407-01 z.sz. 2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spy- charkami w gruncie kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1. (00) - materiał kwalifikowany, niewysadzinowy - pozycja skalkulowana wraz z materiałem i dowozem materia- łu 496	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  496,00	  496,00
				RAZEM	496,00
4		<b>D-03.00.00 - ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
4.1		<b>D-03.02.01, D10.01.01 - KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
4.1.1		<b>Ciąg kanalizacji nr 06</b>			
4.1.1.1		<b>kanalizacja</b>			
17	KNR AT-11 d.4.1. 0101-06 1.1 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym  95%*509,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  483,74	  483,74
				RAZEM	483,74
18	KNNR 1 d.4.1. 0305-03 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  5%*509,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25,46	  25,46
				RAZEM	25,46
19	KNR AT-11 d.4.1. 0108-03 1.1 analogia Stałe global- ne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robo- tach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu pi=3,14  podsypka: poz.20 wpusty: {2,0*[pi*(0,50+2*0,10)^2/4]}*(poz.21+poz.22+poz.23) studnie: {2,5*[pi*(1,20+2*0,15)^2/4]}*poz.26 {2,5*[pi*(1,60+2*0,15)^2/4]}*poz.27 kanały: (pi*0,200^2/4)*poz.28 (pi*0,600^2/4)*poz.29 (pi*0,800^2/4)*poz.30 obsypka: poz.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  43,90 9,23 13,25 28,34 0,48 15,09 41,25 83,12	  234,66
				RAZEM	234,66
20	KNNR 4 d.4.1. 1411-03 1.1 Stałe global- ne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  pi=3,14  wpusty: {0,2*[pi*((0,50+2*0,10)+2*0,10)^2/4]}*(poz.21+poz.22+poz.23) studnie: {0,2*[pi*((1,20+2*0,15)+2*0,10)^2/4]}*poz.26 {0,2*[pi*((1,60+2*0,15)+2*0,10)^2/4]}*poz.27 kanały: {0,5*[(0,200+2*0,2)+(0,200+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.28 {0,5*[(0,600+2*0,2)+(0,600+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.29 {0,5*[(0,800+2*0,2)+(0,800+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,53 1,36 2,77 2,43 12,82 22,99	  43,90
				RAZEM	43,90
21	KNNR 4 d.4.1. 1424-02 1.1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadni- kiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400 8	szt.  szt.	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
22	KNNR 4 d.4.1. 1424-02 1.1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadni- kiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy B125 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	2,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		248	m <sup>2</sup>	248,00	
				RAZEM	248,00
<b>5.3</b>		<b>D-04.02.02 - WARSTWA MROZOCHRONNA</b>			
35	KNNR 6	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.3	0112-06	- w-wa mrozochronna z pospółki 0/63 gr. 14cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 0,9333 dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
<b>5.4</b>		<b>D-04.04.01 - PODBUDOWY KRUSZYW NATURALNYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE</b>			
36	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.4	0113-01	- dolna w-wa podbudowy z kr. nat. 0/63 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
<b>5.5</b>		<b>D-04.04.02 - PODBUDOWA Z KRUSZYW ŁAMANYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE</b>			
37	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.5	0113-06	- górna w-wa podbudowy z kr. łamanego 0/31,5 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 1,3333 dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
<b>5.6</b>		<b>D-04.07.01, D-05.03.26 - PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>			
38	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.5.6	0202-01	dr. główna: 140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
39	KNNR 6	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.5.6	0110-02	- projektowana grubość 7cm Krotność = 1,1429 140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
40	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.5.6	0202-02	140	m <sup>2</sup>	140,00	
				RAZEM	140,00
41	KNNR 6	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie wraz z dowozem	t		
d.5.6	0108-02	17	t	17,00	
				RAZEM	17,00
<b>6</b>		<b>D-05.00.00 - NAWIERZCHNIE</b>			
<b>6.1</b>		<b>D-05.03.05 - NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>			
42	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.6.1	0202-02	dr. główna: 1364	m <sup>2</sup>	1 364,00	
				RAZEM	1 364,00
43	KNR AT-04	Ułożenie na warstwie bitumicznej geosiatki wzmacniającej z włókna szklanego o wytrz. 120x120kN	m <sup>2</sup>		
d.6.1	0103-01	analiza indywidualna dr. główna: 1364	m <sup>2</sup>	1 364,00	
				RAZEM	1 364,00
44	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) wraz z dowozem	m <sup>2</sup>		
d.6.1	0308-03	dr. główna: 1364	m <sup>2</sup>	1 364,00	
				RAZEM	1 364,00
45	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.6.1	0202-02	dr. główna: 1364	m <sup>2</sup>	1 364,00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 364,00
46	KNNR 6 d.6.1 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) wraz z dowozem - projektowana grubość warstwy - 5 cm Krotność = 1,25 dr. główna: 1364	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 364,00	
				RAZEM	1 364,00
<b>7</b>		<b>D-06.00.00 - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>7.1</b>		<b>D-06.01.01 - UMCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW</b>			
47	KNNR 6 d.7.1 0109-02 z.o. 2.6. 9901-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40,00	
				RAZEM	40,00
48	KNNR 6 d.7.1 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek opływowy typu "MULDA" 6	m  m	  6,00	
				RAZEM	6,00
49	KNNR 6 d.7.1 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek typu GŁĘBOKIEGO 80	m  m	  80,00	
				RAZEM	80,00
50	KNNR 1 d.7.1 0512-02	Umocnienie skarp ażurowymi płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej 96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96,00	
				RAZEM	96,00
<b>7.2</b>		<b>D-04.04.01 - POBOCZA GRUNTOWE</b>			
51	KNNR 6 d.7.2 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - wykonanie poboczny drogowych 124	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  124,00	
				RAZEM	124,00
<b>8</b>		<b>D-07.00.00 - URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
<b>8.1</b>		<b>D-07.01.01 - OZNAKOWANIE POZIOME</b>			
52	KNNR 6 d.8.1 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie P-17: 2,06	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,06	
				RAZEM	2,06
<b>8.2</b>		<b>D-07.05.01 - BARIERY OCHRONNE STALOWE</b>			
53	KNR 2-31 d.8.2 0704-01	Bariery ochronne drogowe U-14a; N2 lub H1, A, W6 - system kompletny z zakończeniami lub zakotwieniami 60	m  m	  60,00	
				RAZEM	60,00
<b>8.3</b>		<b>D-07.06.02 - URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE RUCH PIESZYCH</b>			
54	KNR 2-31 d.8.3 0701-04	Poręcz ochronne U-12a z pochytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 2.5 m zabezpieczające pieszych przed upadkiem z wysokości 90	m  m	  90,00	
				RAZEM	90,00
<b>9</b>		<b>D-08.00.00 - ELEMENTY ULIC</b>			
<b>9.1</b>		<b>D-08.01.01 - KRAWĘŻNIKI BETONOWE</b>			
55	KNNR 6 d.9.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm Z WYKONANIEM ŁAW BETONOWYCH (!) na podsypce cementowo-piaskowej 252	m  m	  252,00	
				RAZEM	252,00
56	KNNR 6 d.9.1 0607-03 kalk. własna	Ściek przykrawężnikowy, z kostki betonowej brukowej typu HOLLAND o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i FUNDAMENCIE Z BETONU (!), 2 rzędy kostki 252	m  m	  252,00	
				RAZEM	252,00
<b>9.2</b>		<b>D-08.03.01 - BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</b>			
57	KNNR 6 d.9.2 0404-05 kalk. własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i FUNDAMENCIE Z BETONU (!), spoiny wypełnione zaprawą cementową - chodniki 248	m  m	  248,00	
				RAZEM	248,00
<b>9.3</b>		<b>D-05.03.23 - CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.9.3	KNNR 6 0112-01	Chodniki - warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - projektowana grubość 19cm Krotność = 0,95 496	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  496,00	  496,00
				RAZEM	496,00
59 d.9.3	KNNR 6 0113-05	Chodniki - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm poz.58	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  496,00	  496,00
				RAZEM	496,00
60 d.9.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na pod- sypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 90%*(poz.59-poz.55*0,15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  412,38	  412,38
				RAZEM	412,38
61 d.9.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na pod- sypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolo- rowa 10%*(poz.59-poz.55*0,15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,82	  45,82
				RAZEM	45,82
10		<b>D-10.00.00 - INNE ROBOTY</b>			
10.1		<b>D-10.07.01, D04.04.02, D-05.03.05, D05-03.23 - ZJAZDY DO GOSPODARSTW I NA DROGI BOCZ- NE</b>			
10.1.1		<b>przepusty pod zjazdami</b>			
62 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betono- we  4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
63 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-07 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm - z zastosowaniem rur PP (karbowanych) 49	m  m	  49,00	  49,00
				RAZEM	49,00
64 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-04 kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm  14	szt  szt	  14,00	  14,00
				RAZEM	14,00
10.1.2		<b>nawierzchnia zjazdów</b>			
65 d.10.1. 2	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm  175	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  175,00	  175,00
				RAZEM	175,00
66 d.10.1. 2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  170	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  170,00	  170,00
				RAZEM	170,00
10.2		<b>D-10.01.01, D-00.00.00 - PRZEBUDOWA OGRODZEN</b>			
10.2.1		<b>ogrodzenia z SIATKI STALOWEJ</b>			
67 d.10.2. 1	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m  55	m  m	  55,00	  55,00
				RAZEM	55,00
68 d.10.2. 1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole  55	m  m	  55,00	  55,00
				RAZEM	55,00
10.2.2		<b>ogrodzenia STALOWE</b>			
69 d.10.2. 2	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m  13,5	m  m	  13,50	  13,50
				RAZEM	13,50
70 d.10.2. 2	KNNR 2 1604-07	Osadzenie pręseł z siatki w ramach z kształtowników - pręśla stalowe z rozbiórki  13,5	m  m	  13,50	  13,50
				RAZEM	13,50
10.2.3		<b>BRAMY ogrodzeniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.10.2. 3	KNR-W 2-02 1221-03 kalk. własna	Osadzenie stalowych bram 2-skrzydłowych rozwieranych o powierzchni do 6 m2 - regulacja istniejących bram wjazdowych	szt 3	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>10.3</b>		<b>D-09.01.01 - PLANTOWANIE I HUMUSOWANIE</b>			
72 d.10.3	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		248	m <sup>2</sup>	248,00	
				RAZEM	248,00
73 d.10.3	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 35%*394	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	137,90	
				RAZEM	137,90
74 d.10.3	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 poz.73	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	137,90	
				RAZEM	137,90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1675K Jabłonka - Lipnica Mała na odcinku II - w km od 6+738,30 do km 7+763,00 w miejscowości Lipnica Mała, Powiat Nowotarski</b>					
<b>1 D-00.00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE</b>					
1	d.1	analiza indywidualna	Wybudowanie, utrzymanie, likwidacja objazdów / przejazdów i organizacji ruchu	kpl.	
			1	kpl.	1,00
				RAZEM	1,00
<b>2 D-01.00.00 - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
<b>2.1 D-01.01.01 - ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</b>					
2	KNNR 1	0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	
d.2.1			7,763-6,738	km	1,025
				RAZEM	1,025
<b>2.2 D-01.02.01 - USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b>					
3	KNNR 1	0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	
d.2.2			3	szt.	3
				RAZEM	3
4	KNNR 1	0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.	
d.2.2			1	szt.	1
				RAZEM	1
5	KNNR 1	0104-13	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.	
d.2.2			1	szt.	1,00
				RAZEM	1,00
6	KNNR 1	0107-02	Wywożenie karpiny.	mp	
d.2.2			143*poz._1577	mp	0,00
			0,05*poz.3	mp	0,15
			0,07*poz._1579	mp	0,00
			0,17*poz._1580	mp	0,00
			0,28*poz._1581	mp	0,00
			0,45*poz.4	mp	0,45
			0,65*poz._1864	mp	0,00
			0,88*poz._1865	mp	0,00
				RAZEM	0,60
7	KNNR 1	0107-03	Wywożenie gałęzi.	mp	
d.2.2			143*poz._1577	mp	0,00
			0,06*poz.3	mp	0,18
			0,17*poz._1579	mp	0,00
			0,42*poz._1580	mp	0,00
			0,77*poz._1581	mp	0,00
			1,35*poz.4	mp	1,35
			1,95*poz._1864	mp	0,00
			2,62*poz._1865	mp	0,00
				RAZEM	1,53
8	KNNR 1	0107-01	Wywożenie dłużyc.	mp	
d.2.2			143*poz._1577	mp	0,00
			0,07*poz.3	mp	0,21
			0,20*poz._1579	mp	0,00
			0,24*poz._1580	mp	0,00
			0,30*poz._1581	mp	0,00
			0,42*poz.4	mp	0,42
			0,58*poz._1864	mp	0,00
			0,77*poz._1865	mp	0,00
				RAZEM	0,63
<b>2.3 D-01.02.02 - ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU</b>					
9	KNNR 1	0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	
d.2.3			- zdjęcie warstwy humusu	m <sup>3</sup>	953,00
			953		
				RAZEM	953,00
<b>2.4 D-01.02.04 - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEŃ</b>					
10	KNNR 6	0808-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki ogrodzeniowej na słupkach stalowych wraz z bramami	m	
d.2.4	analogia		- różne typy ogrodzeń	m	56,50
			9,0+11,0+8,5+18,0+10,0		
				RAZEM	56,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2.4	KNR 4-051 0317-02 analogia	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 500 mm łączonego na styk opaską betonową 9,1	m m	 9,10	 9,10
				RAZEM	9,10
12 d.2.4	KNR 4-051 0317-04 analogia	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 800 mm łączonego na styk opaską betonową 9,3	m m	 9,30	 9,30
				RAZEM	9,30
13 d.2.4	KNR 4-051 0317-05	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 1000 mm łączonego na styk opaską betonową 9,6	m m	 9,60	 9,60
				RAZEM	9,60
14 d.2.4	KNR 4-04 0306-01 analogia	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm - rozbiórka przepustu (o nietypowym przekroju) pod drogą o konstrukcji żelbetowej [(1,3*0,3)+2*(0,7*0,3)+2*(0,7*0,3)]*8,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,46	 10,46
				RAZEM	10,46
15 d.2.4	KNR 4-04 0302-02	Rozebranie różnych konstrukcji betonowych - elementy przepustów i inne - elementy przepustów: 4,9*(1,65+1,20)*0,35+3,9*(2,4+1,2)*0,35+3,5*0,75*0,3 2,5*(0,5+1,0+1,2)*0,3+(2,5+2*1,7)*(0,5+0,75)*0,2+2,5*(0,7+1,0+1,2)*0,3 2,4*(1,7+0,8+1,2)*0,3 (0,9+1,6+1,65)*(0,5+1,0+1,2)*0,3+(0,8+1,7+0,8)*(0,5+1,0+1,2)*0,3 - inne: 0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,59 5,68 2,66 6,03  0,00	      24,96
				RAZEM	24,96
16 d.2.4	KNNR 6 0807-04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,5	m m	 1,50	 1,50
				RAZEM	1,50
17 d.2.4	KNR 2-25 0204-02 analogia	Wiaty drewniane osłonięte ścianami bocznymi z drewna - rozebranie 4,1*3,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,12	 13,12
				RAZEM	13,12
18 d.2.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym ogrodzenia [(8,5*0,2*0,5)]*1,5 rurociągi [#p11*(pi*(0,6^2-0,5^2)/4)+#p12*(pi*(0,9^2-0,8^2)/4)+#p13*(pi*(1,1^2-1,0^2)/4)]*1,5 różne konstr. bet. [poz.14+poz.15]*1,5 ściek (poz.16*0,6*0,15)*1,5 wiata [(2*4,1+2*3,2)*0,2*0,75+poz.17*0,15]*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,28 53,13 0,20 6,24	    60,85
				RAZEM	60,85
19 d.2.4	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym inne: 200*0,001	t t	 0,20	 0,20
				RAZEM	0,20
<b>2.5</b>		<b>D-01.02.04 - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW ZJAZDÓW i WŁĄCZEŃ DRÓG GMINNYCH</b>			
20 d.2.5	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 69,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 69,90	 69,90
				RAZEM	69,90
21 d.2.5	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - zał. gr. nawierzchni 10cm Krotność = 1,25 13,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,30	 13,30
				RAZEM	13,30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.5	KNNR 6 0803-02 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie kostki na zjazdach (częściowo do przekazania właścicielowi, częściowo do ponownego wbudowania - dostosowanie zjazdów) 62,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62,90	  RAZEM 62,90
23 d.2.5	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. do 15 cm mechanicznie - nawierzchnia zjazdów z kruszywa do wykorzystania przy zasypywaniu wykopów 96,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96,20	  RAZEM 96,20
24 d.2.5	KNR 2-31 0816-02 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm - rozbiórka przepustów pod zjazdami, włączeniami dróg gminnych (różne średnice 30 cm - 80 cm) 5,9+35,5+19,6+5,3+4,6	m  m	  70,90	  RAZEM 70,90
25 d.2.5	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe, przepusty wykonane systemem gospodarczym przepusty gospodarcze: 17,5*(4*0,15*0,7) ścianki czołowe: 6,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,35  6,90	  RAZEM 14,25
26 d.2.5	KNR 2-31 0816-05	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy z kamienia łamanego ścianki czołowe: 3,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,40	  RAZEM 3,40
27 d.2.5	KNR 4-04 1103-04 1103-05 Stałe globalne:	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładkowym  pi=3,14  (poz.20*0,15)*1,5 (poz.21*0,10)*1,5 (10%*poz.22*0,08)*1,5 [5,9*(pi*(0,4^2-0,3^2)/4)+39,5*(pi*(0,5^2-0,4^2)/4)+19,6*(pi*(0,6^2-0,5^2)/4)+5,3*(pi*(0,7^2-0,6^2)/4)+4,6*(pi*(0,9^2-0,8^2)/4)]*1,5 poz.25*1,5 poz.26*1,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  15,73 2,00 0,75 8,94  21,38 5,10	  RAZEM 53,90
<b>2.6</b>		<b>D-01.02.05 - FREZOWANIE I ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH</b>			
28 d.2.6	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 267	m  m	  267,00	  RAZEM 267,00
29 d.2.6	kalk. własna	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki 30%*5635	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 690,50	  RAZEM 1 690,50
30 d.2.6	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki 136	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  136,00	  RAZEM 136,00
<b>3</b>		<b>D-02.00.00 - ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>D-02.01.01 - WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH</b>			
31 d.3.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III poz.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  621,00	  RAZEM 621,00
32 d.3.1	KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowylad. - wywóz gruntu 1242-poz.31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  621,00	  RAZEM 621,00
<b>3.2</b>		<b>D-02.03.01 - WYKONANIE NASYPÓW</b>			
33 d.3.2	KNNR 1 0215-02	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m 1242*15%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  186,30	  RAZEM 186,30



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 1 d.3.2 0215-04	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2 1242*35%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	434,70	
				RAZEM	434,70
35	KNNR 1 d.3.2 0407-02 z.sz. 2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - materiał miejscowy poz.33+poz.34	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	621,00	
				RAZEM	621,00
36	KNNR 1 d.3.2 0407-01 z.sz. 2.2.2. 9911-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - materiał kwalifikowany, niewysadzinowy - pozycja skalkulowana wraz z materiałem i dowozem materiału 2261-poz.35	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1 640,00	
				RAZEM	1 640,00
4		<b>D-03.00.00 - ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
4.1		<b>D-03.02.01, D10.01.01 - KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
4.1.1		<b>Ciąg kanalizacji nr 01</b>			
4.1.1.1		<b>kanalizacja</b>			
37	KNR AT-11 d.4.1. 0101-06 1.1 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym 95%*78,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	74,96	
				RAZEM	74,96
38	KNNR 1 d.4.1. 0305-03 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 5%*78,9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,95	
				RAZEM	3,95
39	KNR AT-11 d.4.1. 0108-03 1.1 analogia Stałe globalne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu pi=3,14 podsypka: poz.40 wpusty: {2,0*[pi*(0,50+2*0,10)^2/4]}*(poz.41+0) studnie: {1,5*[pi*(1,20+2*0,15)^2/4]}*poz.42 kanały: (pi*0,200^2/4)*poz.43 (pi*0,500^2/4)*poz.44 obsypka: poz.45	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6,85	
			m <sup>3</sup>	5,39	
			m <sup>3</sup>	2,65	
			m <sup>3</sup>	0,68	
			m <sup>3</sup>	1,83	
			m <sup>3</sup>	7,30	
				RAZEM	24,70
40	KNNR 4 d.4.1. 1411-03 1.1 Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm pi=3,14 wpusty: {0,2*[pi*((0,50+2*0,10)+2*0,10)^2/4]}*(poz.41+0) studnie: {0,2*[pi*((1,20+2*0,15)+2*0,10)^2/4]}*poz.42 kanały: {0,5*[(0,200+2*0,2)+(0,200+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.43 {0,5*[(0,500+2*0,2)+(0,500+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.44	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,89	
			m <sup>3</sup>	0,45	
			m <sup>3</sup>	3,46	
			m <sup>3</sup>	2,05	
				RAZEM	6,85
41	KNNR 4 d.4.1. 1424-02 1.1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400 7	szt.		
			szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
42	KNNR 4 d.4.1. 1413-03 1.1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 1,5m (M) - zwieńczenie stożkiem, włązy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie 1	stud.		
			stud.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
43	KNNR 4 d.4.1. 1308-03 z.sz. 1.1 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  17,4+4,2	m  m	  21,60	  21,60
				RAZEM	9,30
44	KNNR 4 d.4.1. 1308-07 1.1	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione  2,0+6,3+1,0	m  m	  9,30	  9,30
				RAZEM	7,30
45	KNNR 4 d.4.1. 1411-04 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  Stałe globalne: pi=3,14 $\{(0,200+0,2)*(0,20+0,200+0,2)-pi*(0,200^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)\}*$ poz.43 $\{(0,500+0,2)*(0,20+0,500+0,2)-pi*(0,500^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)\}*$ poz.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,64  3,66	  7,30
				RAZEM	54,21
46	KNNR 1 d.4.1. 0318-03 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.37+poz.38-poz.39	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54,21	  54,21
				RAZEM	4,00
47	KNNR 6 d.4.1. 0605-04 1.1 kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm - wykonanie ścianek w ciągu odcinka odwodnienia (obiekty nie uwzględnione w przepustach pod zjazdami) 4	szt  szt	  4,00	  4,00
				RAZEM	4,00
4.1.1.2		<b>odwodnienie liniowe - 1 szt. [L=4,3m]</b>			
48	KNNR 4 d.4.1. 1410-04 1.2	Podłoża betonowe o grubości 20 cm  (4,0+2*0,15)*1,0*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,86	  0,86
				RAZEM	0,13
49	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 1.2	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  (4,0+2*0,15)*0,030	t  t	  0,13	  0,13
				RAZEM	0,13
50	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 1.2	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.49	t  t	  0,13	  0,13
				RAZEM	9,83
51	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 1.2	Deskowanie ścian studni i ścianek  [0,58*(4,0+2*0,15)*2+0,58*0,82*2]+[(0,58-0,15)*(4,0)*2+(0,58-0,15)*(0,82-2*0,15)*2]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9,83	  9,83
				RAZEM	1,14
52	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 1.2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  4,0*0,25+2*(0,82*0,58*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,14	  1,14
				RAZEM	10,00
53	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 1.2	Osadzenie krat żeliwnych o ciężarze do 60 kg w ściekach poprzecznych  4,0/0,4	szt  szt	  10,00	  10,00
				RAZEM	5,94
54	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 1.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  (4,0+2*0,15)*0,58*2+0,82*0,58*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,94	  5,94
				RAZEM	5,94
55	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 1.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,94	  5,94
				RAZEM	5,94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.1.1.3</b>		<b>studnie prostokątne wyk. "na mokro" - 1 szt. [wew. 1,0x0,6m; h=1,4m]</b>			
56	KNNR 4 d.4.1. 1410-02 1.3	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		studnia nr SD2_10: [(1,0+2*0,25)+2*0,10]*(0,6+2*0,25)+2*0,1]*0,1	m <sup>3</sup>	0,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,22</b>
57	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 1.3	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		studnia nr SD2_10: 0,025*[(1,0+2*0,25)*(0,6+2*0,25)]	t	0,04	
		0,025*[2*(1,0+2*0,25)*1,400+2*(0,6+2*0,25)*1,400]	t	0,18	
		0,010*[2*(1,0+2*0,25)+2*(0,60+2*0,25)]+0,010*[2*1,400]	t	0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
58	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 1.3	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		poz.57	t	0,30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
59	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 1.3	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		
		studnia nr SD2_10: [(1,0+2*0,25)*1,400]*2+[(0,6+2*0,25)*1,400]*2+[1,0*(1,400-0,25)]*2+[0,6*(1,400-0,25)]*2	m <sup>2</sup>	10,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,96</b>
60	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 1.3	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		studnia nr SD2_10: [(1,0+2*0,25)*(0,6+2*0,25)*0,25]+[(1,400-0,25)*(1,0+2*0,125)*0,25]*2+[(1,400-0,25)*(0,6+2*0,125)*0,25]*2	m <sup>3</sup>	1,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,62</b>
61	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 1.3 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetową prostokątną	kpl.		
		studnie nr SD2_10: 1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
62	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 1.3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m <sup>2</sup>		
		studnia nr SD2_10: [(1,0+2*0,25)*1,400]*2+[(0,6+2*0,25)*1,400]*2	m <sup>2</sup>	7,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,28</b>
63	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 1.3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m <sup>2</sup>		
		poz.62	m <sup>2</sup>	7,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,28</b>
<b>4.1.2</b>		<b>Ciąg kanalizacji nr 02</b>			
<b>4.1.2.1</b>		<b>kanalizacja</b>			
64	KNR AT-11 d.4.1. 0101-06 2.1 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym	m <sup>3</sup>		
		95%*194,9	m <sup>3</sup>	185,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,16</b>
65	KNNR 1 d.4.1. 0305-03 2.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		5%*194,9	m <sup>3</sup>	9,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,75</b>
66	KNR AT-11 d.4.1. 0108-03 2.1 analogia Stałe globalne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu pi=3,14	m <sup>3</sup>		
		podsyпка: poz.67	m <sup>3</sup>	15,65	
		wpusty: {2,0*[pi*(0,50+2*0,10)^2/4]}*(poz.68+0)	m <sup>3</sup>	3,85	
		studnie: {2,0*[pi*(1,00+2*0,15)^2/4]}*poz.69	m <sup>3</sup>	2,65	
		{1,0*[pi*(1,20+2*0,15)^2/4]}*poz.70	m <sup>3</sup>	1,77	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$\{2,0 \cdot [\pi \cdot (1,20 + 2 \cdot 0,15)^2 / 4]\} \cdot \text{poz. 71}$ kanały: $(\pi \cdot 0,200^2 / 4) \cdot \text{poz. 72}$ $(\pi \cdot 0,300^2 / 4) \cdot \text{poz. 73}$ obsypka: poz. 74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,53 0,52 4,36 17,55	
				RAZEM	49,88
67 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1411-03  Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  pi=3,14  wpusty: $\{0,2 \cdot [\pi \cdot ((0,50 + 2 \cdot 0,10) + 2 \cdot 0,10)^2 / 4]\} \cdot (\text{poz. 68} + 0)$ studnie: $\{0,2 \cdot [\pi \cdot ((1,00 + 2 \cdot 0,15) + 2 \cdot 0,10)^2 / 4]\} \cdot \text{poz. 69}$ $\{0,2 \cdot [\pi \cdot ((1,20 + 2 \cdot 0,15) + 2 \cdot 0,10)^2 / 4]\} \cdot (\text{poz. 70} + \text{poz. 71})$ kanały: $\{0,5 \cdot [(0,200 + 2 \cdot 0,2) + (0,200 + 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,2)] \cdot 0,2\} \cdot \text{poz. 72}$ $\{0,5 \cdot [(0,300 + 2 \cdot 0,2) + (0,300 + 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,2)] \cdot 0,2\} \cdot \text{poz. 73}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,64 0,35 0,91 2,64 11,11	
				RAZEM	15,65
68 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściękowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400 5	szt.  szt.	  5,00	
				RAZEM	5,00
69 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 2,0m (M) - zwieńczenie stożkiem, włązy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie 1	stud.  stud.	  1,00	
				RAZEM	1,00
70 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 1,0m (M) - zwieńczenie stożkiem, włązy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie 1	stud.  stud.	  1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 2,0m (M) - zwieńczenie stożkiem, włązy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie 1	stud.  stud.	  1,00	
				RAZEM	1,00
72 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  16,5	m  m	  16,50	
				RAZEM	16,50
73 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1308-05 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione  6,0+41,1+1,1+13,5	m  m	  61,70	
				RAZEM	61,70
74 d.4.1. 2.1	KNNR 4 1411-04  Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  pi=3,14  $\{(0,200 + 0,2) \cdot (0,20 + 0,200 + 0,2) - \pi \cdot (0,200^2) / 4 - 2 \cdot (1/2 \cdot 0,2 \cdot 0,2)\} \cdot \text{poz. 72}$ $\{(0,300 + 0,2) \cdot (0,20 + 0,300 + 0,2) - \pi \cdot (0,300^2) / 4 - 2 \cdot (1/2 \cdot 0,2 \cdot 0,2)\} \cdot \text{poz. 73}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,78 14,77	
				RAZEM	17,55
75 d.4.1. 2.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.64+poz.65-poz.66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  145,03	
				RAZEM	145,03
4.1.2.2		wylot			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 2-33 d.4.1. 0601-03 2.2	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 100 cm - przedłużenie istn. przepustu pod drogą	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
77	KNNR 4 d.4.1. 1410-03 2.2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - grubość projektowa 30cm (studnia wlotowa) Krotność = 2 studnia nr SD2_15: [(1,25+2*0,25)+2*0,10]*((1,25+2*0,25)+2*0,1)*0,3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,14	
				RAZEM	1,14
78	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 2.2	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  studnia nr SD2_15: 0,025*[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)] 0,025*[2*(1,25+2*0,25)*2,100+2*(1,25+2*0,25)*2,100+1*(1,25+2*0,25)*0,500] 0,010*[2*(1,25+2*0,25)+2*(1,25+2*0,25)]+0,010*[2*2,100+1*0,500]	t		
			t	0,08	
			t	0,39	
			t	0,12	
				RAZEM	0,59
79	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 2.2	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.78	t		
			t	0,59	
				RAZEM	0,59
80	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 2.2	Deskowanie ścian studni i ścianek  studnia nr SD2_15: [(1,25+2*0,25)*2,100]*2+[(1,25+2*0,25)*2,100]*2+[1,25*(2,100-0,25)]*2+[1,25*(2,100-0,25)]*2+[(1,25+2*0,25)*0,500]*2+[0,25*0,500]*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	25,95	
				RAZEM	25,95
81	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 2.2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  studnia nr SD2_15: [(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)*0,25]+[(2,100-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(2,100-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(1,25+2*0,25)*0,500*0,25]	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,76	
				RAZEM	3,76
82	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 2.2 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetową prostokątną  studnie nr SD2_15: 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
83	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 2.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  studnia nr SD2_15: [(1,25+2*0,25)*2,100]*2+[(1,25+2*0,25)*2,100]*2+[(1,25+2*0,25)*0,500]+[0,25*0,500]*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15,83	
				RAZEM	15,83
84	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 2.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.83	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15,83	
				RAZEM	15,83
<b>4.1.2.3 odwodnienie liniowe - 3 szt. [L=3,5m]</b>					
85	KNNR 4 d.4.1. 1410-04 2.3	Podłoża betonowe o grubości 20 cm  3*{(3,2+2*0,15)*1,0*0,2}	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,10	
				RAZEM	2,10
86	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 2.3	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  3*{(3,2+2*0,15)*0,030}	t		
			t	0,32	
				RAZEM	0,32
87	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 2.3	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.86	t		
			t	0,32	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,32
88	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 2.3	Deskowanie ścian studni i ścianek  $3 * \{ [0,58 * (3,2 + 2 * 0,15) * 2 + 0,58 * 0,82 * 2] + [(0,58 - 0,15) * (3,2) * 2 + (0,58 - 0,15) * (0,82 - 2 * 0,15) * 2] \}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24,63	
				RAZEM	24,63
89	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 2.3	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  $3 * \{ 3,2 * 0,25 + 2 * (0,82 * 0,58 * 0,15) \}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,83	
				RAZEM	2,83
90	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 2.3	Osadzenie krat żeliwnych o ciężarze do 60 kg w ściekach poprzecznych  $3 * \{ 3,2 / 0,4 \}$	szt  szt	  24,00	
				RAZEM	24,00
91	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 2.3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  $3 * \{ (3,2 + 2 * 0,15) * 0,58 * 2 + 0,82 * 0,58 * 2 \}$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,03	
				RAZEM	15,03
92	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 2.3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,03	
				RAZEM	15,03
4.1.2.4		studnie prostokątne wyk. "na mokro" - 1 szt. [wew. 1,0x0,6m; h=2,2m]; 1 szt. [wew. 1,0x0,6m; h=1,2m]			
93	KNNR 4 d.4.1. 1410-02 2.4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  studnia nr SD2_13 i SD2_18: $2 * \{ [(1,0 + 2 * 0,25) + 2 * 0,10] * [(0,6 + 2 * 0,25) + 2 * 0,1] * 0,1 \}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,44	
				RAZEM	0,44
94	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 2.4	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  studnia nr SD2_13 i SD2_18: $0,025 * [(1,0 + 2 * 0,25) * (0,6 + 2 * 0,25)] + 0,025 * [(1,0 + 2 * 0,25) * (0,6 + 2 * 0,25)]$ $0,025 * [2 * (1,0 + 2 * 0,25) * 2,200 + 2 * (0,6 + 2 * 0,25) * 2,200] + 0,025 * [2 * (1,0 + 2 * 0,25) * 1,200 + 2 * (0,6 + 2 * 0,25) * 1,200]$ $0,010 * [2 * (1,0 + 2 * 0,25) + 2 * (0,60 + 2 * 0,25)] + 0,010 * [2 * 2,200] + 0,010 * [2 * (1,0 + 2 * 0,25) + 2 * (0,60 + 2 * 0,25)] + 0,010 * [2 * 1,200]$	t  t  t	  0,08  0,44  0,17	
				RAZEM	0,69
95	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 2.4	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.94	t  t	  0,69	
				RAZEM	0,69
96	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 2.4	Deskowanie ścian studni i ścianek  studnia nr SD2_13 i SD2_18: $[(1,0 + 2 * 0,25) * 2,200] * 2 + [(0,6 + 2 * 0,25) * 2,200] * 2 + [1,0 * (2,200 - 0,25)] * 2 + [0,6 * (2,200 - 0,25)] * 2$ $[(1,0 + 2 * 0,25) * 1,200] * 2 + [(0,6 + 2 * 0,25) * 1,200] * 2 + [1,0 * (1,200 - 0,25)] * 2 + [0,6 * (1,200 - 0,25)] * 2$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,68  9,28	
				RAZEM	26,96
97	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 2.4	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  studnia nr SD2_13 i SD2-15: $[(1,0 + 2 * 0,25) * (0,6 + 2 * 0,25) * 0,25] + [(2,200 - 0,25) * (1,0 + 2 * 0,125) * 0,25] * 2 + [(2,200 - 0,25) * (0,6 + 2 * 0,125) * 0,25] * 2$ $[(1,0 + 2 * 0,25) * (0,6 + 2 * 0,25) * 0,25] + [(1,200 - 0,25) * (1,0 + 2 * 0,125) * 0,25] * 2 + [(1,200 - 0,25) * (0,6 + 2 * 0,125) * 0,25] * 2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,46  1,41	
				RAZEM	3,87
98	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 2.4 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetonową prostokątną  studnie nr SD2_13 i SD2_18: 1+1	kpl.  kpl.	  2,00	
				RAZEM	2,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.4.1. 2.4	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  studnia nr SD2_13 i SD2_18: [[ $(1,0+2*0,25)*2,200$ ]*2+[( $0,6+2*0,25$ )*2,200]*2+[( $1,0+2*0,25$ )*1,200]*2+[( $0,6+2*0,25$ )*1,200]*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17,68	
				RAZEM	17,68
100 d.4.1. 2.4	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz. 99	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17,68	
				RAZEM	17,68
<b>4.1.3</b>		<b>Ciąg kanalizacji nr 03</b>			
<b>4.1.3.1</b>		<b>kanalizacja</b>			
101 d.4.1. 3.1	KNNR AT-11 0101-06 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym  95%*68,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	64,70	
				RAZEM	64,70
102 d.4.1. 3.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  5%*68,1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,41	
				RAZEM	3,41
103 d.4.1. 3.1	KNNR AT-11 0108-03 analogia Stałe globalne: pi=3,14	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu - wywóz gruntu pi=3,14  podsypka: poz. 104 wpusty: { $2,0*[\pi*(0,50+2*0,10)^2/4]$ }*poz. 105 studnie: kanały: ( $\pi*0,200^2/4$ )*poz. 106 obsypka: poz. 107	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,49	
			m <sup>3</sup>	6,15	
			m <sup>3</sup>	0,68	
			m <sup>3</sup>	3,66	
				RAZEM	14,98
104 d.4.1. 3.1	KNNR 4 1411-03  Stałe globalne: pi=3,14	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  wpusty: { $0,2*[\pi*((0,50+2*0,10)+2*0,10)^2/4]$ }*poz. 105 studnie: kanały: { $0,5*[(0,200+2*0,2)+(0,200+2*0,2+2*0,2)]*0,2$ }*poz. 106	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,02	
			m <sup>3</sup>	3,47	
				RAZEM	4,49
105 d.4.1. 3.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400  8	szt.		
			szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
106 d.4.1. 3.1	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  21,7	m		
			m	21,70	
				RAZEM	21,70
107 d.4.1. 3.1	KNNR 4 1411-04  Stałe globalne: pi=3,14	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  { $(0,200+0,2)*(0,20+0,200+0,2)-\pi*(0,200^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)$ }*poz. 106	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,66	
				RAZEM	3,66
108 d.4.1. 3.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00  poz. 101+poz. 102-poz. 103	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	53,13	
				RAZEM	53,13
<b>4.1.3.2</b>		<b>wylot</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.4.1. 3.2	KNR 2-33 0601-02	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 80 cm - przedłużenie istn. przepustu pod drogą 1	m m	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - grubość projektowa 30cm (studnia wlotowa) Krotność = 2 studnia: [(1,25+2*0,25)+2*0,10]*((1,25+2*0,25)+2*0,1)*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,14	
				RAZEM	1,14
111 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  studnia: 0,025*[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)] 0,025*[2*(1,25+2*0,25)*1,700+2*(1,25+2*0,25)*1,700] 0,010*[2*(1,25+2*0,25)+2*(1,25+2*0,25)]+0,010*[2*1,700]	t t t t	0,08 0,30 0,10	
				RAZEM	0,48
112 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.111	t t	0,48	
				RAZEM	0,48
113 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian studni i ścianek  studnia: [(1,25+2*0,25)*1,700]*2+[(1,25+2*0,25)*1,700]*2+[1,25*(1,700-0,25)]*2+[1,25*(1,700-0,25)]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,15	
				RAZEM	19,15
114 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  studnia: [(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)*0,25]+[(1,700-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(1,700-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,94	
				RAZEM	2,94
115 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1429-01 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetową prostokątną  studnia: 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
116 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  studnia: [(1,25+2*0,25)*1,700]*2+[(1,25+2*0,25)*1,700]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11,90	
				RAZEM	11,90
117 d.4.1. 3.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.116	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11,90	
				RAZEM	11,90
<b>4.1.4</b>		<b>Ciąg kanalizacji nr 04</b>			
<b>4.1.4.1</b>		<b>kanalizacja</b>			
118 d.4.1. 4.1	KNR AT-11 0101-06 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym  95%*80,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76,67	
				RAZEM	76,67
119 d.4.1. 4.1	KNNR 1 0305-03 4.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  5%*80,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,04	
				RAZEM	4,04
120 d.4.1. 4.1	KNR AT-11 0108-03 analogia Stałe globalne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu pi=3,14  podsypka: poz.121 wpusty:	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,89	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$\{2,0 \cdot [\pi \cdot (0,50 + 2 \cdot 0,10)^2 / 4]\} \cdot (\text{poz.122} + \text{poz.123})$ studnie: kanały: $(\pi \cdot 0,200^2 / 4) \cdot \text{poz.124}$ $(\pi \cdot 0,800^2 / 4) \cdot \text{poz.125}$ obsypka: poz.126	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,31 0,17 8,34 11,83	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,54</b>
121 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1411-03  Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  pi=3,14  wpusty: $\{0,2 \cdot [\pi \cdot ((0,50 + 2 \cdot 0,10) + 2 \cdot 0,10)^2 / 4]\} \cdot (\text{poz.122} + \text{poz.123})$ studnie: kanały: $\{0,5 \cdot [(0,200 + 2 \cdot 0,2) + (0,200 + 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,2)] \cdot 0,2\} \cdot \text{poz.124}$ $\{0,5 \cdot [(0,800 + 2 \cdot 0,2) + (0,800 + 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,2)] \cdot 0,2\} \cdot \text{poz.125}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,38  0,86 4,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,89</b>
122 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400 2	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
123 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy B125 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
124 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  5,4	m  m	  5,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,40</b>
125 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1312-06	Kanały z rur żelbetowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 800 mm - wykopy umocnione  9,5+7,1	m  m	  16,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,60</b>
126 d.4.1. 4.1	KNNR 4 1411-04  Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  pi=3,14  $\{(0,200 + 0,2) \cdot (0,20 + 0,200 + 0,2) - \pi \cdot (0,200^2) / 4 - 2 \cdot (1/2 \cdot 0,2 \cdot 0,2)\} \cdot \text{poz.124}$ $\{(0,800 + 0,2) \cdot (0,20 + 0,800 + 0,2) - \pi \cdot (0,800^2) / 4 - 2 \cdot (1/2 \cdot 0,2 \cdot 0,2)\} \cdot \text{poz.125}$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,91 10,92	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,83</b>
127 d.4.1. 4.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.118+poz.119-poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,17</b>
<b>4.1.4.2</b>		<b>odwodnienie liniowe - 1 szt. [L=5,5m]</b>			
128 d.4.1. 4.2	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm  $(5,2 + 2 \cdot 0,15) \cdot 1,0 \cdot 0,2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,10</b>
129 d.4.1. 4.2	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  $(5,2 + 2 \cdot 0,15) \cdot 0,030$	t  t	  0,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,17</b>
130 d.4.1. 4.2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.129	t  t	  0,17	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,17</b>
131 d.4.1. 4.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[0,58*(5,2+2*0,15)*2+0,58*0,82*2]+[(0,58-0,15)*(5,2)*2+(0,58-0,15)*(0,82-2*0,15)*2]$	m <sup>2</sup>	12,25	
				RAZEM	12,25
132	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 4.2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		$5,2*0,25+2*(0,82*0,58*0,15)$	m <sup>3</sup>	1,44	
				RAZEM	1,44
133	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 4.2	Osadzenie krat żeliwnych o ciężarze do 60 kg w ściekach poprzecznych	szt		
		5,2/0,4	szt	13,00	
				RAZEM	13,00
134	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 4.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m <sup>2</sup>		
		$(5,2+2*0,15)*0,58*2+0,82*0,58*2$	m <sup>2</sup>	7,33	
				RAZEM	7,33
135	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 4.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m <sup>2</sup>		
		poz. 134	m <sup>2</sup>	7,33	
				RAZEM	7,33
<b>4.1.4.3</b>		<b>studnie prostokątne wyk. "na mokro" - 3 szt. [wew. 1,25x1,25m; h=1,6m, h=2,3m, h=1,75m]</b>			
136	KNNR 4 d.4.1. 1410-03 4.3	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - grubość projektowa 30cm (studnia wlotowa) Krotność = 2 studnia nr SD2_20, SD2_21, SD2_22: $3*[(1,25+2*0,25)+2*0,10]*[(1,25+2*0,25)+2*0,1]*0,3$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,42	
				RAZEM	3,42
137	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 4.3	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		studnia nr SD2_20, SD2_21, SD2_22: $3*{0,025*[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)]}$	t	0,23	
		${0,025*[2*(1,25+2*0,25)*1,750+2*(1,25+2*0,25)*1,750]}+{0,025*[2*(1,25+2*0,25)*2,300+2*(1,25+2*0,25)*2,300]}+{0,025*[2*(1,25+2*0,25)*1,600+2*(1,25+2*0,25)*1,600+1*(1,25+2*0,25)*0,450]}$	t	1,01	
		${0,010*[2*(1,25+2*0,25)+2*(1,25+2*0,25)]+0,010*[2*1,750]}+{0,010*[2*(1,25+2*0,25)+2*(1,25+2*0,25)]+0,010*[2*2,300]}+{0,010*[2*(1,25+2*0,25)+2*(1,25+2*0,25)]+0,010*[2*1,600]+[1*0,450]}$	t	0,77	
				RAZEM	2,01
138	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 4.3	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		poz.137	t	2,01	
				RAZEM	2,01
139	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 4.3	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		
		studnia nr SD2_20, SD2_21, SD2_22: $[(1,25+2*0,25)*1,750]*2+[(1,25+2*0,25)*1,750]*2+[1,25*(1,750-0,25)]*2+[1,25*(1,750-0,25)]*2$	m <sup>2</sup>	19,75	
		$[(1,25+2*0,25)*2,300]*2+[(1,25+2*0,25)*2,300]*2+[1,25*(2,300-0,25)]*2+[1,25*(2,300-0,25)]*2$	m <sup>2</sup>	26,35	
		$[(1,25+2*0,25)*1,600]*2+[(1,25+2*0,25)*1,600]*2+[1,25*(1,600-0,25)]*2+[1,25*(1,600-0,25)]*2+[[1,25+2*0,25]*0,450]*2$	m <sup>2</sup>	19,75	
				RAZEM	65,85
140	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 4.3	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		studnia nr SD2_20, SD2_21, SD2_22: $[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)*0,25]+[(1,750-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(1,750-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2$	m <sup>3</sup>	3,02	
		$[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)*0,25]+[(2,300-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(2,300-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2$	m <sup>3</sup>	3,84	
		$[(1,25+2*0,25)*(1,25+2*0,25)*0,25]+[(1,600-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(1,600-0,25)*(1,25+2*0,125)*0,25]*2+[(1,25+2*0,25)*0,450]*0,25$	m <sup>3</sup>	2,99	
				RAZEM	9,85

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.4.1. 4.3	KNNR 4 1429-01 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetonową prostokątną	kpl.		
		studnie nr SD2_20, SD2_22: 2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
142 d.4.1. 4.3	KNNR 4 1429-01 kalk. własna	Osadzenie wążów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt		
		- osadzenie wążów okrągłych w płytach stropowych studni studnia nr SD2_21: 1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.4.1. 4.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m <sup>2</sup>		
		studnia nr SD2_20, SD2_21, SD2_22: [[ $(1,25+2*0,25)*1,750$ ]*2+[[ $(1,25+2*0,25)*1,750$ ]*2	m <sup>2</sup>	12,25	
		[[ $(1,25+2*0,25)*2,300$ ]*2+[[ $(1,25+2*0,25)*2,300$ ]*2	m <sup>2</sup>	16,10	
		[[ $(1,25+2*0,25)*1,600$ ]*2+[[ $(1,25+2*0,25)*1,600$ ]*2+[[ $(1,25+2*0,25)*0,450$ ]+[ $0,25*0,450$ ]*2	m <sup>2</sup>	12,21	
				RAZEM	40,56
144 d.4.1. 4.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m <sup>2</sup>		
		poz.143	m <sup>2</sup>	40,56	
				RAZEM	40,56
<b>4.1.5</b>		<b>Ciąg kanalizacji nr 05</b>			
<b>4.1.5.1</b>		<b>kanalizacja</b>			
145 d.4.1. 5.1	KNR AT-11 0101-06 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym	m <sup>3</sup>		
		95%*271,7	m <sup>3</sup>	258,12	
				RAZEM	258,12
146 d.4.1. 5.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		5%*271,7	m <sup>3</sup>	13,59	
				RAZEM	13,59
147 d.4.1. 5.1	KNR AT-11 0108-03 analogia Stałe globalne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym	m <sup>3</sup>		
		- wywóz gruntu			
		pi=3,14			
		podсыпка: poz.148	m <sup>3</sup>	25,96	
		wpusy: { $2,0*[\pi*(0,50+2*0,10)^2/4]$ }*(poz.149+poz.150)	m <sup>3</sup>	5,39	
		studnie: { $2,0*[\pi*(1,00+2*0,15)^2/4]$ }*poz.153	m <sup>3</sup>	7,96	
		{ $2,0*[\pi*(1,20+2*0,15)^2/4]$ }*poz.154	m <sup>3</sup>	7,07	
		kanaly: ( $\pi*0,200^2/4$ )*poz.155	m <sup>3</sup>	0,23	
		( $\pi*0,300^2/4$ )*poz.156	m <sup>3</sup>	2,73	
		( $\pi*0,400^2/4$ )*poz.157	m <sup>3</sup>	8,23	
		( $\pi*0,500^2/4$ )*poz.158	m <sup>3</sup>	1,67	
		obsypka: poz.159	m <sup>3</sup>	34,43	
				RAZEM	93,67
148 d.4.1. 5.1	KNNR 4 1411-03 Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syplikich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		pi=3,14			
		wpusy: { $0,2*[\pi*((0,50+2*0,10)+2*0,10)^2/4]$ }*(poz.149+poz.150)	m <sup>3</sup>	0,89	
		studnie: { $0,2*[\pi*((1,00+2*0,15)+2*0,10)^2/4]$ }*poz.153	m <sup>3</sup>	1,06	
		{ $0,2*[\pi*((1,20+2*0,15)+2*0,10)^2/4]$ }*poz.154	m <sup>3</sup>	0,91	
		kanaly: { $0,5*((0,200+2*0,2)+(0,200+2*0,2+2*0,2))*0,2$ }*poz.155	m <sup>3</sup>	1,18	
		{ $0,5*((0,300+2*0,2)+(0,300+2*0,2+2*0,2))*0,2$ }*poz.156	m <sup>3</sup>	6,95	
		{ $0,5*((0,400+2*0,2)+(0,400+2*0,2+2*0,2))*0,2$ }*poz.157	m <sup>3</sup>	13,10	
		{ $0,5*((0,500+2*0,2)+(0,500+2*0,2+2*0,2))*0,2$ }*poz.158	m <sup>3</sup>	1,87	
				RAZEM	25,96

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNNR 4 d.4.1. 1424-02 5.1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400	szt. 4	4,00	4,00
				RAZEM	4,00
150	KNNR 4 d.4.1. 1424-02 5.1	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy B125 - wpust w ciągu koryt odwadniających głębokich (głębokość=1,15m)	szt. 3	3,00	3,00
				RAZEM	3,00
151	KNNR 4 d.4.1. 1407-01 5.1	Deskowanie ław fundamentowych - deskowanie bloków betonowych przy obniżonych wpustach  poz.150*{(1,0*0,7)*4+(0,2*0,7)*4}	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,08	10,08
				RAZEM	10,08
152	KNNR 4 d.4.1. 1409-01 5.1	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe - betonowanie bloków betonowych przy obniżonych wpustach poz.150*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,75	0,75
				RAZEM	0,75
153	KNNR 4 d.4.1. 1413-01 5.1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 2,0m (M) - zwieńczenie stożkiem, włazy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie	stud. 3	3,00	3,00
				RAZEM	3,00
154	KNNR 4 d.4.1. 1413-03 5.1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - głębokość studni 2,0m (M) - zwieńczenie stożkiem, włazy klasy D400 na uszczelkę gumową i z zabezpieczeniem na przesunięcie	stud. 2	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
155	KNNR 4 d.4.1. 1308-03 z.sz. 5.1 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m 7,4	7,40	7,40
				RAZEM	7,40
156	KNNR 4 d.4.1. 1308-05 z.sz. 5.1 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione	m 30,2+8,4	38,60	38,60
				RAZEM	38,60
157	KNNR 4 d.4.1. 1308-06 z.sz. 5.1 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m 9,9+21,7+33,9	65,50	65,50
				RAZEM	65,50
158	KNNR 4 d.4.1. 1308-07 5.1	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m 8,5	8,50	8,50
				RAZEM	8,50
159	KNNR 4 d.4.1. 1411-04 5.1 Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  pi=3,14  {(0,200+0,2)*(0,20+0,200+0,2)-pi*(0,200^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)} poz.155  {(0,300+0,2)*(0,20+0,300+0,2)-pi*(0,300^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)} poz.156  {(0,400+0,2)*(0,20+0,400+0,2)-pi*(0,400^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)} poz.157  {(0,500+0,2)*(0,20+0,500+0,2)-pi*(0,500^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)} poz.158	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,25 9,24 20,59 3,35	34,43
				RAZEM	34,43
160	KNNR 1 d.4.1. 0318-03 z.o. 5.1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00  poz.145+poz.146-poz.147	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	178,04	178,04



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	178,04
<b>4.1.5.2</b>		<b>studnie prostokątne wyk. "na mokro" - 1 szt. [wew. 1,0x0,6m; h=1,75m]</b>			
161	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.4.1.	1410-02				
5.2		studnie nr SD2_25: [(1,0+2*0,25)+2*0,10]*((0,6+2*0,25)+2*0,1)*0,1	m <sup>3</sup>	0,22	
				RAZEM	0,22
162	KNNR 4	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
d.4.1.	1402-01				
5.2		studnia nr SD2_25: 0,025*[(1,0+2*0,25)*(0,6+2*0,25)]	t	0,04	
		0,025*[2*(1,0+2*0,25)*1,750+2*(0,6+2*0,25)*1,750]	t	0,23	
		0,010*[2*(1,0+2*0,25)+2*(0,60+2*0,25)]+0,010*[2*1,750]	t	0,09	
				RAZEM	0,36
163	KNNR 4	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
d.4.1.	1404-02				
5.2		poz.162	t	0,36	
				RAZEM	0,36
164	KNNR 4	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		
d.4.1.	1407-02				
5.2		studnia nr SD2_25: [(1,0+2*0,25)*1,750]*2+[(0,6+2*0,25)*1,750]*2+[1,0*(1,750-0,25)]*2+[0,6*(1,750-0,25)]*2	m <sup>2</sup>	13,90	
				RAZEM	13,90
165	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m <sup>3</sup>		
d.4.1.	1409-02				
5.2		studnia nr SD2_25: [(1,0+2*0,25)*(0,6+2*0,25)*0,25]+[(1,750-0,25)*(1,0+2*0,125)*0,25]*2+[(1,750-0,25)*(0,6+2*0,125)*0,25]*2	m <sup>3</sup>	1,99	
				RAZEM	1,99
166	KNNR 4	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetową prostokątną	kpl.		
d.4.1.	1429-01				
5.2	kalk. własna	oraz krat z prętów na wlocie rowu studnia nr SD2_25: 1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
167	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m <sup>2</sup>		
d.4.1.	1513-01				
5.2		studnia nr SD2_25: [(1,0+2*0,25)*1,750]*2+[(0,6+2*0,25)*1,750]*2	m <sup>2</sup>	9,10	
				RAZEM	9,10
168	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno	m <sup>2</sup>		
d.4.1.	1513-03				
5.2		poz.167	m <sup>2</sup>	9,10	
				RAZEM	9,10
<b>4.1.5.3</b>		<b>odwodnienie liniowe - 1 szt. [L=3,5m]</b>			
169	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.4.1.	1410-04				
5.3		(3,2+2*0,15)*1,0*0,2	m <sup>3</sup>	0,70	
				RAZEM	0,70
170	KNNR 4	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
d.4.1.	1402-01				
5.3		(3,2+2*0,15)*0,030	t	0,11	
				RAZEM	0,11
171	KNNR 4	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
d.4.1.	1404-02				
5.3		poz.170	t	0,11	
				RAZEM	0,11
172	KNNR 4	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		
d.4.1.	1407-02				
5.3		[0,58*(3,2+2*0,15)*2+0,58*0,82*2]+[(0,58-0,15)*(3,2)*2+(0,58-0,15)*(0,82-2*0,15)*2]	m <sup>2</sup>	8,21	
				RAZEM	8,21

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
173 d.4.1. 5.3	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  3,2*0,25+2*(0,82*0,58*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,94	  0,94
				RAZEM	0,94
174 d.4.1. 5.3	KNNR 4 1429-01	Osadzenie krat żeliwnych o ciężarze do 60 kg w ściekach poprzecznych  3,2/0,4	szt  szt	  8,00	  8,00
				RAZEM	8,00
175 d.4.1. 5.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  (3,2+2*0,15)*0,58*2+0,82*0,58*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,01	  5,01
				RAZEM	5,01
176 d.4.1. 5.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.175	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,01	  5,01
				RAZEM	5,01
<b>4.1.6</b>		<b>Ciąg kanalizacji nr 06</b>			
<b>4.1.6.1</b>		<b>kanalizacja</b>			
177 d.4.1. 6.1	KNNR AT-11 0101-06 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-liniowym  95%*42,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40,76	  40,76
				RAZEM	40,76
178 d.4.1. 6.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  5%*42,9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,15	  2,15
				RAZEM	2,15
179 d.4.1. 6.1	KNNR AT-11 0108-03 analogia Stałe globalne:	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przy robotach w umocnieniu słupowo-liniowym - wywóz gruntu pi=3,14  podsypka: poz.180 wpusty: {2,0*[pi*(0,50+2*0,10)^2/4]}*poz.181 studnie: kanały: (pi*0,200^2/4)*poz.182 obsypka: poz.183	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3,52 3,85 0,57 3,03	  10,97
				RAZEM	10,97
180 d.4.1. 6.1	KNNR 4 1411-03 Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  pi=3,14  wpusty: {0,2*[pi*((0,50+2*0,10)+2*0,10)^2/4]}*poz.181 studnie: kanały: {0,5*[(0,200+2*0,2)+(0,200+2*0,2+2*0,2)]*0,2}*poz.182	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,64 2,88	  3,52
				RAZEM	3,52
181 d.4.1. 6.1	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu, oraz koszem osadczym, na zawiasach - wpust z rusztem klasy D400  5	szt.  szt.	  5,00	  5,00
				RAZEM	5,00
182 d.4.1. 6.1	KNNR 4 1308-03 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  18,0	m  m	  18,00	  18,00
				RAZEM	18,00
183 d.4.1. 6.1	KNNR 4 1411-04 Stałe globalne:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka przykanalików, kanałów - grubość 20cm  pi=3,14  {(0,200+0,2)*(0,20+0,200+0,2)-pi*(0,200^2)/4-2*(1/2*0,2*0,2)}*poz.182	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,03	  3,03

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,03
184	KNNR 1 d.4.1. 0318-03 z.o. 6.1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1,00)  poz.177+poz.178-poz.179	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  31,94	  
				RAZEM	31,94
<b>4.1.6.2</b>		<b>odwodnienie liniowe - 1 szt. [L=3,5m]</b>			
185	KNNR 4 d.4.1. 1410-04 6.2	Podłoża betonowe o grubości 20 cm  (3,2+2*0,15)*1,0*0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,70	  
				RAZEM	0,70
186	KNNR 4 d.4.1. 1402-01 6.2	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  (3,2+2*0,15)*0,030	t  t	  0,11	  
				RAZEM	0,11
187	KNNR 4 d.4.1. 1404-02 6.2	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm  poz.186	t  t	  0,11	  
				RAZEM	0,11
188	KNNR 4 d.4.1. 1407-02 6.2	Deskowanie ścian studni i ścianek  [0,58*(3,2+2*0,15)*2+0,58*0,82*2]+[(0,58-0,15)*(3,2)*2+(0,58-0,15)*(0,82-2*0,15)*2]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,21	  
				RAZEM	8,21
189	KNNR 4 d.4.1. 1409-02 6.2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  3,2*0,25+2*(0,82*0,58*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,94	  
				RAZEM	0,94
190	KNNR 4 d.4.1. 1429-01 6.2	Osadzenie krat żeliwnych o ciężarze do 60 kg w ściekach poprzecznych  3,2/0,4	szt  szt	  8,00	  
				RAZEM	8,00
191	KNNR 4 d.4.1. 1513-01 6.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  (3,2+2*0,15)*0,58*2+0,82*0,58*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,01	  
				RAZEM	5,01
192	KNNR 4 d.4.1. 1513-03 6.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  poz.191	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,01	  
				RAZEM	5,01
<b>4.2</b>		<b>D-03.01.01, D-10.01.01 - PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI</b>			
<b>4.2.1</b>		<b>- przepust ramowy 1,5x1,5m w km 6+742,3</b>			
<b>4.2.1.1</b>		<b>przepust 1,5x1,5m, L=9,0m</b>			
193	KNNR 1 d.4.2. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV  45%*[(8,5*2,30*3,30)+8,5*{2*(1/2*2,8*2,8)}+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+1,9+0,5)*(0,5+3,0+0,5)*0,5-[poz.14+10,59+5,68]]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51,28	  
				RAZEM	51,28
194	KNNR 1 d.4.2. 0305-03 1.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  5%*[(8,5*2,30*3,30)+8,5*{2*(1/2*2,8*2,8)}+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+1,9+0,5)*(0,5+3,0+0,5)*0,5-[poz.14+10,59+5,68]]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,70	  
				RAZEM	5,70
195	KNNR 1 d.4.2. 0202-10 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1,20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład.  50%*[(8,5*2,30*3,30)+8,5*{2*(1/2*2,8*2,8)}+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+1,9+0,5)*(0,5+3,0+0,5)*0,5-[poz.14+10,59+5,68]]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56,98	  
				RAZEM	56,98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNR 2-33 d.4.2. 0604-04 1.1 analogia	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym o wymiarach 1.5 x 1.5 m i 1 otworze 9,0	m m	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
197	KNNR 1 d.4.2. 0214-05 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-02 wycena indywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) - wraz z zakupem i transportem gruntu kwalifikowanego do zasypki przepustu $9,0 \cdot [2 \cdot (1/2 \cdot 2,1 \cdot 2,1)]$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 39,69	 39,69
				RAZEM	39,69
198	KNNR 1 d.4.2. 0318-03 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.193+poz.194	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,98	 56,98
				RAZEM	56,98
4.2.1.2		<b>studnia wlotowa [wew. 1,25x2,50m, h=2,35m] / ścianka wylotowa [4,75x3,6m; gr. 0,30m]</b>			
199	KNNR 4 d.4.2. 1410-02 1.2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - studnia wlotowa $[(1,25+0,40+2 \cdot 0,10) \cdot (3,00+2 \cdot 0,10)] \cdot 0,10$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,59	 0,59
				RAZEM	0,59
200	KNNR 4 d.4.2. 1410-02 1.2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - ścianka wylotowa $[(0,30+2 \cdot 0,10) \cdot (4,75+2 \cdot 0,10)] \cdot 0,10$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,25	 0,25
				RAZEM	0,25
201	KNNR 4 d.4.2. 1402-01 1.2	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste  studnia wlotowa: $0,025 \cdot [(1,25+1 \cdot 0,25) \cdot (2,50+2 \cdot 0,25)]$ $0,025 \cdot [2 \cdot \{(1,25+1 \cdot 0,25) \cdot 3,40\}]$ $0,025 \cdot [3,00 \cdot (1,20+0,40) + 2 \cdot (1/2 \cdot 0,80 \cdot 0,60)]$ $0,010 \cdot [2 \cdot (1,25+1 \cdot 0,25) + 1 \cdot (2,50+2 \cdot 0,25)] + 0,010 \cdot [2 \cdot 3,40]$	t t t t	 0,11 0,26 0,13 0,13	 0,63
				RAZEM	0,63
202	KNNR 4 d.4.2. 1402-02 1.2	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste  ścianka na wlocie (część studni): $0,063 \cdot [3,00 \cdot 3,40]$ ścianka wylotowa: $0,063 \cdot [4,75 \cdot 3,60] + 0,025 \cdot [3,60] + 0,025 \cdot [4,75]$	t t t	 0,64 1,29	 1,93
				RAZEM	1,93
203	KNNR 4 d.4.2. 1404-02 1.2	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow 8 do 14 mm  poz.201	t t	 0,63	 0,63
				RAZEM	0,63
204	KNNR 4 d.4.2. 1404-03 1.2	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.14 do 20 mm  poz.202	t t	 1,93	 1,93
				RAZEM	1,93
205	KNNR 4 d.4.2. 1407-02 1.2	Deskowanie ścian studni i ścianek  studnia wlotowa: $2 \cdot \{[(1,25+1 \cdot 0,25) \cdot 3,40 + 1,25 \cdot 3,40] + [(2,50+2 \cdot 0,25) \cdot (1,20+0,40) + 2 \cdot (1/2 \cdot (0,80 \cdot 0,60))] + (2,50 \cdot (1,20+0,40)) + (2 \cdot 1/2 \cdot ((0,80-0,25) \cdot (0,60-0,25)))\}$ $2 \cdot 3,00 \cdot 3,40 + 2 \cdot 0,30 \cdot 3,40$ ścianka wylotowa: $2 \cdot 4,75 \cdot 3,60 + 2 \cdot 0,30 \cdot 3,60$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28,17 22,44 36,36	 86,97
				RAZEM	86,97
206	KNNR 4 d.4.2. 1409-02 1.2	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie  studnia wlotowa:	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[1,25*2,50*0,25]+2*[(1,25+1*0,25)*3,40*0,25]+[2,50*(1,20+0,40)*0,25+2*((1/2*(0,80-0,25)*(0,60-0,25))*0,25)]+[3,00*3,40*0,30]$ ścianka wylotowa: 4,75*3,60*0,30	m <sup>3</sup>	7,44	
			m <sup>3</sup>	5,13	
				RAZEM	12,57
207	KNNR 4 d.4.2. 1429-01 1.2 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetonową prostokątną oraz krat z prętów na wlocie rowu studnia wlotowa: 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
208	KNNR 4 d.4.2. 1513-01 1.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)  studnia wlotowa: $2*[(1,25+1*0,25)*3,40]+[(2,50+2*0,25)*(1,20+0,40)+2*(1/2*(0,80*0,60))]+2*[3,40*0,30]+60%*[3,00*3,40]$ ścianka wylotowa: $60%*[2*[4,75*3,60]]+2*3,60*0,30$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23,64	
			m <sup>2</sup>	22,68	
				RAZEM	46,32
209	KNNR 4 d.4.2. 1513-03 1.2	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  studnia wlotowa i ścianka wylotowa: poz.208	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	46,32	
				RAZEM	46,32
<b>4.2.2</b>		<b>- przepust ramowy 1,0x1,5m w km 7+588,7</b>			
<b>4.2.2.1</b>		<b>przepust 1,0x1,5m, L=13,0m</b>			
210	KNNR 1 d.4.2. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  Stałe globalne: pi=3,14	m <sup>3</sup>		
		$45%*[(9,6*2,30*2,90)+2*(1/2*2,4*2,4)+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+2,0+0,5)*(0,5+2,50+0,5)*0,5-(poz.13*(pi*1,0^2/4)+6,03)]$	m <sup>3</sup>	29,35	
				RAZEM	29,35
211	KNNR 1 d.4.2. 0305-03 2.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV  Stałe globalne: pi=3,14	m <sup>3</sup>		
		$5%*[(9,6*2,30*2,90)+2*(1/2*2,4*2,4)+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+2,0+0,5)*(0,5+2,50+0,5)*0,5-(poz.13*(pi*1,0^2/4)+6,03)]$	m <sup>3</sup>	3,26	
				RAZEM	3,26
212	KNNR 1 d.4.2. 0202-10 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład.  Stałe globalne: pi=3,14	m <sup>3</sup>		
		$50%*[(9,6*2,30*2,90)+2*(1/2*2,4*2,4)+(0,5+0,3+0,5)*(0,5+4,75+0,5)*0,5+(0,5+2,0+0,5)*(0,5+2,50+0,5)*0,5-(poz.13*(pi*1,0^2/4)+6,03)]$	m <sup>3</sup>	32,61	
				RAZEM	32,61
213	KNR 2-33 d.4.2. 0604-04 2.1 analogia	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym o wymiarach 1.5 x 1.5 m i 1 otworze 13,0	m		
			m	13,00	
				RAZEM	13,00
214	KNNR 1 d.4.2. 0214-05 z.o. 2.1 2.11.4. 9911-02 wycena indywidualna	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) - wraz z zakupem i transportem gruntu kwalifikowanego do zasyпки przepustu $13,0*[2*(1/2*1,7*1,7)]$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	37,57	
				RAZEM	37,57
215	KNNR 1 d.4.2. 0318-03 z.o. 2.1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.210+poz.211	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32,61	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	32,61
<b>4.2.2.2</b>		<b>studnia wlotowa [wew. 1,50x2,00m, h=1,60m] / ścianka wylotowa [4,75x3,2m; gr. 0,30m]</b>			
216 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - studnia wlotowa	m <sup>3</sup>		
		$[(1,50+2*0,25+2*0,10)*(2,00+2*0,25+2*0,10)]*0,10$	m <sup>3</sup>	0,59	
				RAZEM	0,59
217 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - ścianka wylotowa	m <sup>3</sup>		
		$[(0,30+2*0,10)*(4,75+2*0,10)]*0,10$	m <sup>3</sup>	0,25	
				RAZEM	0,25
218 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		studnia wlotowa:			
		$0,025*[(1,50+1*0,25)*(2,00+2*0,25)]$	t	0,11	
		$0,025*[2*[(1,50+1*0,25)*1,600]]$	t	0,14	
		$0,025*[75%*1,60*(2,00+2*0,25)]$	t	0,08	
		$0,010*[2*(1,50+1*0,25)+1*(2,00+2*0,25)]+0,010*[2*1,60]$	t	0,09	
				RAZEM	0,42
219 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1402-02	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste	t		
		ścianka na wlocie (część studni):			
		$0,063*[2,50*0,65]$	t	0,10	
		ścianka wylotowa:			
		$0,063*[4,75*3,60]+0,025*[4,75]+0,025*[3,60]$	t	1,29	
				RAZEM	1,39
220 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		poz.218	t	0,42	
				RAZEM	0,42
221 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1404-03	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali pow.14 do 20 mm	t		
		poz.219	t	1,39	
				RAZEM	1,39
222 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian studni i ścianek	m <sup>2</sup>		
		studnia wlotowa:			
		$2*[(1,50+1*0,25)*1,60+1,50*1,35]+[75%*1,60*(2,00+2*0,25)+75%*1,35*2,00]+2*[(2,00+2*0,25)*0,65+0,25*0,65]$	m <sup>2</sup>	18,25	
		ścianka wylotowa:			
		$2*4,75*3,20+2*0,30*3,20$	m <sup>2</sup>	32,32	
				RAZEM	50,57
223 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie	m <sup>3</sup>		
		studnia wlotowa:			
		$[1,50*2,00*0,25]+2*[(1,50+1*0,25)*1,60*0,25]+[75%*1,60*(2,00+0,25)*0,25]+[(2,00+2*0,25)*0,65*0,25]$	m <sup>3</sup>	3,23	
		ścianka wylotowa:			
		$4,75*3,20*0,30$	m <sup>3</sup>	4,56	
				RAZEM	7,79
224 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1429-01 kalk. własna	Osadzenie kraty z płaskowników, przekrywającej studnię żelbetonową prostokątną oraz krat z prętów na wlocie rowu studnia wlotowa:	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
225 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie)	m <sup>2</sup>		
		studnia wlotowa:			
		$2*[(1,50+1*0,25)*1,60]+[75%*1,60*(2,00+2*0,25)]+2*[0,65*0,30]+[(2,00+2*0,25)*0,65]$	m <sup>2</sup>	10,62	
		ścianka wylotowa:			
		$60%*[2*(4,75*3,20)]+2*3,20*0,30$	m <sup>2</sup>	20,16	
				RAZEM	30,78



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.4.2. 2.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno  studnia wlotowa i ścianka wylotowa: poz.225	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30,78	  30,78
<b>5</b>		<b>D-04.00.00 - PODBUDOWY</b>		<b>RAZEM</b>	<b>30,78</b>
<b>5.1</b>		<b>D-04.01.01 - KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</b>			
227 d.5.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 769+134 dr. główna - chodniki: 1603	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  903,00 1 603,00	  2 506,00
<b>5.2</b>		<b>D-04.02.01 - WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2 506,00</b>
228 d.5.2	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny - geowłóknina separująca dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 769+134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  903,00	  903,00
<b>5.3</b>		<b>D-04.02.02 - WARSTWA MROZOCHRONNA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>903,00</b>
229 d.5.3	KNNR 6 0112-06	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - w-wa mrozochronna z pospółki 0/63 gr. 14cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 0,9333 dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 769+134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  903,00	  903,00
<b>5.4</b>		<b>D-04.04.01 - PODBUDOWY KRUSZYW NATURALNYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>903,00</b>
230 d.5.4	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - dolna w-wa podbudowy z kr. nat. 0/63 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 769+134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  903,00	  903,00
<b>5.5</b>		<b>D-04.04.02 - PODBUDOWA Z KRUSZYW ŁAMANYCH STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>903,00</b>
231 d.5.5	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - górna w-wa podbudowy z kr. łamanego 0/31,5 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 1,3333 dr. główna - poszerzenia, przekopy, odtworzenia: 769	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  769,00	  769,00
<b>5.6</b>		<b>D-04.07.01, D-05.03.26 - PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>		<b>RAZEM</b>	<b>769,00</b>
232 d.5.6	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> dr. główna: 769	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  769,00	  769,00
233 d.5.6	KNNR 6 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm - projektowana grubość 7cm Krotność = 1,1429 769	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  769,00	  769,00
234 d.5.6	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 30%*5635	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 690,50	  1 690,50
235 d.5.6	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie wraz z dowozem [30%*5635*0,03]*2,30	t  t	  116,64	  116,64
<b>5.7</b>		<b>D-04.06.01 - PODBUDOWA Z BETONU CEMENTOWEGO</b>		<b>RAZEM</b>	<b>116,64</b>
236 d.5.7	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - podbudowa gr. 25cm zatok autobusowych i postojowych Krotność = 1,25 dr. główna - zatoki:	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		134-21	m <sup>2</sup>	113,00	
				RAZEM	113,00
<b>6</b>		<b>D-05.00.00 - NAWIERZCHNIE</b>			
<b>6.1</b>		<b>D-05.03.05 - NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>			
237 d.6.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> dr. główna: 5635*1,02-0,20*poz.254	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5 560,50	
				RAZEM	5 560,50
238 d.6.1	KNR AT-04 0103-01 analiza indywidualna	Ułożenie na warstwie bitumicznej geosiatki wzmacniającej z włókna szklanego o wytrz. 120x120kN  dr. główna: 5635*1,02-0,20*poz.254	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5 560,50	
				RAZEM	5 560,50
239 d.6.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) wraz z dowozem dr. główna: 5635*1,02-0,20*poz.254	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5 560,50	
				RAZEM	5 560,50
240 d.6.1	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> dr. główna: 5635*1,02-0,20*poz.254	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5 560,50	
				RAZEM	5 560,50
241 d.6.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) wraz z dowozem - projektowana grubość warstwy - 5 cm Krotność = 1,25 dr. główna: 5635-0,20*poz.254	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5 447,80	
				RAZEM	5 447,80
<b>6.2</b>		<b>D-05.03.23 - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ</b>			
242 d.6.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnia zatok autobudowalnych 113	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	113,00	
				RAZEM	113,00
<b>7</b>		<b>D-06.00.00 - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>7.1</b>		<b>D-06.01.01 - UMCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW</b>			
243 d.7.1	KNNR 6 0109-02 z.o. 2.6. 9901-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 0,65*poz.244 0,50*poz.245	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1,63	
			m <sup>2</sup>	377,50	
				RAZEM	379,13
244 d.7.1	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek opływowy typu "MULDA" 2,5	m		
			m	2,50	
				RAZEM	2,50
245 d.7.1	KNNR 6 0606-03	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek typu GŁĘBOKIEGO 755	m		
			m	755,00	
				RAZEM	755,00
246 d.7.1	KNNR 1 0512-02	Umocnienie skarp ażurowymi płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej umocnienie (do ścieku "MULDA"): poz.244*0,6*2 umocnienie (do ścieku "GŁĘBOKIEGO"): poz.245*0,4*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,00	
			m <sup>2</sup>	604,00	
				RAZEM	607,00
<b>7.2</b>		<b>D-04.04.01 - POBOCZA GRUNTOWE</b>			
247 d.7.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - wykonanie poboczny drogowych 0,75*958 1,25*274	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	718,50	
			m <sup>2</sup>	342,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>		<b>D-07.00.00 - URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		<b>RAZEM</b>	<b>1 061,00</b>
<b>8.1</b>		<b>D-07.01.01 - OZNAKOWANIE POZIOME</b>			
248 d.8.1	KNNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie P-7a: 56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56,00	  56,00
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
<b>8.2</b>		<b>D-07.05.01 - BARIERY OCHRONNE STALOWE</b>			
249 d.8.2	KNNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne drogowe U-14a; N2 lub H1, A, W6 - system kompletny z zakończeniami lub zakotwieniami 83	m  m	  83,00	  83,00
				<b>RAZEM</b>	<b>83,00</b>
<b>8.3</b>		<b>D-07.06.02 - URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH</b>			
250 d.8.3	KNNR 2-31 0701-04	Poręcze ochronne U-12a z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 2.5 m zabezpieczające pieszych przed upadkiem z wysokości 794	m  m	  794,00	  794,00
				<b>RAZEM</b>	<b>794,00</b>
251 d.8.3	KNNR 6 0702-04 analogia	Montaż radarowych wyświetlaczy prędkości na słupach stalowych i fundamencie bet. (zasilanie solarne)  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
252 d.8.3	KNNR 6 0702-04 analogia	Wykonanie i montaż tablicy informacyjnej na słupkach stalowych o wym. 800x1200 mm  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>9</b>		<b>D-08.00.00 - ELEMENTY ULIC</b>			
<b>9.1</b>		<b>D-08.01.01 - KRAWĘŻNIKI BETONOWE</b>			
253 d.9.1	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm Z WYKONANIEM ŁAW BETONOWYCH (!) na podsypce cementowo-piaskowej 1086	m  m	  1 086,00	  1 086,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1 086,00</b>
254 d.9.1	KNNR 6 0607-03 kalk. własna	Ściek przykrawężnikowy, z kostki betonowej brukowej typu HOLLAND o wys. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i FUNDAMENCIE Z BETONU (!), 2 rzędy kostki 936	m  m	  936,00	  936,00
				<b>RAZEM</b>	<b>936,00</b>
<b>9.2</b>		<b>D-08.03.01 - BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE</b>			
255 d.9.2	KNNR 6 0404-05 kalk. własna	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i FUNDAMENCIE Z BETONU (!), spoiny wypełnione zaprawą cementową - chodniki 1076	m  m	  1 076,00	  1 076,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1 076,00</b>
<b>9.3</b>		<b>D-05.03.23 - CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ BRUKOWEJ</b>			
256 d.9.3	KNNR 6 0112-01	Chodniki - warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - projektowana grubość 19cm Krotność = 0,95 1766	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 766,00	  1 766,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1 766,00</b>
257 d.9.3	KNNR 6 0113-05	Chodniki - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 1766	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 766,00	  1 766,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1 766,00</b>
258 d.9.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 90%*(poz.257-poz.253*0,15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 442,79	  1 442,79
				<b>RAZEM</b>	<b>1 442,79</b>
259 d.9.3	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolorowa 10%*(poz.257-poz.253*0,15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  160,31	  160,31
				<b>RAZEM</b>	<b>160,31</b>
<b>10</b>		<b>D-10.00.00 - INNE ROBOTY</b>			
<b>10.1</b>		<b>D-10.07.01, D04.04.02, D-05.03.05, D05-03.23 - ZJAZDY DO GOSPODARSTW I NA DROGI BOCZNE</b>			
<b>10.1.1</b>		<b>przepusty pod zjazdami</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe  131*(0,2*0,6+0,03)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,65	  19,65
				RAZEM	19,65
261 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-07 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm - z zastosowaniem rur PP (karbowanych) 131	m  m	  131,00	  131,00
				RAZEM	131,00
262 d.10.1. 1	KNNR 6 0605-04 kalk. własna	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm  45	szt  szt	  45,00	  45,00
				RAZEM	45,00
<b>10.1.2</b>		<b>nawierzchnia zjazdów</b>			
263 d.10.1. 2	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 25 cm  40,1+286,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  327,00	  327,00
				RAZEM	327,00
264 d.10.1. 2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  40,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40,10	  40,10
				RAZEM	40,10
265 d.10.1. 2	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 29,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,10	  29,10
				RAZEM	29,10
266 d.10.1. 2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - gr. w-wy 7cm Krotność = 1,1667 29,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,10	  29,10
				RAZEM	29,10
267 d.10.1. 2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 29,1+5,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34,20	  34,20
				RAZEM	34,20
268 d.10.1. 2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - gr. w-wy 5cm Krotność = 1,25 29,1+5,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34,20	  34,20
				RAZEM	34,20
269 d.10.1. 2	KNNR 6 0502-04	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka nowa 25%*11,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,75	  2,75
				RAZEM	2,75
270 d.10.1. 2	KNNR 6 0502-04	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki 75%*11,0+42,6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,85	  50,85
				RAZEM	50,85
271 d.10.1. 2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - żwirowa nawierzchnia zjazdów Krotność = 1,3333 286,9+152,9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  439,80	  439,80
				RAZEM	439,80
<b>10.1.3</b>		<b>nawierzchnia dróg gminnych (w zakresie włączeń)</b>			
<b>10.1.3.</b>		<b>podbudowa</b>			
<b>1</b>					
272 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  dr. inne: 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273 d.10.1. 3.1	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny - geowłóknina separująca dr. inne: 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
274 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0112-06	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - w-wa mrozochronna z pospółki 0/63 gr. 14cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 0,9333 dr. inne: 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
275 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - dolna w-wa podbudowy z kr. nat. 0/63 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie dr. inne: 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
276 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - górna w-wa podbudowy z kr. łamanego 0/31,5 gr. 20cm zagęszczona mechanicznie Krotność = 1,3333 dr. inne., 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
277 d.10.1. 3.1	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> dr. inne: 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
278 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm - projektowana grubość 7cm Krotność = 1,1429 187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  187,20	  187,20
				RAZEM	187,20
279 d.10.1. 3.1	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie wraz z dowozem  dr. inne: 30%*190,4*0,03*2,3	t  t	  3,94	  3,94
				RAZEM	3,94
<b>10.1.3. 2</b>		<b>nawierzchnia z betonu asfaltowego</b>			
280 d.10.1. 3.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> dr. inne: 190,4+187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  377,60	  377,60
				RAZEM	377,60
281 d.10.1. 3.2	KNR AT-04 0103-01 analiza indywidualna	Ułożenie na warstwie bitumicznej geosiatki wzmacniającej z włókna szklanego o wytrz. 120x120kN  dr. inne: 190,4+187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  377,60	  377,60
				RAZEM	377,60
282 d.10.1. 3.2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) wraz z dowozem - w-wa wiążąca z bet. asfaltowego gr. 6cm dr. inne: 190,4+187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  377,60	  377,60
				RAZEM	377,60
283 d.10.1. 3.2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> dr. inne: 190,4+187,2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  377,60	  377,60
				RAZEM	377,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284 d.10.1. 3.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) wraz z dowozem - projektowana grubość warstwy - 5 cm Krotność = 1,25 dr. inne: 190,4+187,2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	377,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>377,60</b>
<b>10.2</b>		<b>D-10.01.01, D-00.00.00 - PRZEBUDOWA OGRODZEŃ</b>			
<b>10.2.1</b>		<b>ogrodzenia DREWNIANE</b>			
285 d.10.2. 1	KNNR 2 1605-01	Ogrodzenie drewniane - sztachety z listew o rozstawie co 10 cm  1,25*(9,0+11,0+18,0+10,0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
<b>10.2.2</b>		<b>ogrodzenia z SIATKI STALOWEJ</b>			
286 d.10.2. 2	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m  8,5	m		
			m	8,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,50</b>
287 d.10.2. 2	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole  8,5	m		
			m	8,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,50</b>
<b>10.2.3</b>		<b>BRAMY ogrodzeniowe</b>			
288 d.10.2. 3	KNNR-W 2-02 1221-03 kalk. własna	Osadzenie stalowych bram 2-skrzydłowych rozwieranych o powierzchni do 6 m <sup>2</sup> - regulacja istniejących bram wjazdowych 7	szt		
			szt	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
<b>10.3</b>		<b>D-09.01.01 - PLANTOWANIE I HUMUSOWANIE</b>			
289 d.10.3	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  300	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	300,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,00</b>
290 d.10.3	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 35%*300	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	105,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,00</b>
291 d.10.3	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 poz.290	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	105,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1675K Jablonka - Lipnica Mała w miejscowości Lipnica Mała na odc. km 6+738,30-7+763,00</b>					
1		<b>Etap II km 6+738,30-7+763,00</b>			
1.1		<b>Przebudowa sieci teletechnicznej napowietrznej</b>			
1.1.	KNR 50-32 1 0301-01	Zdemontowanie przewodów zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód, 1 przewód, 0,09	km km	0,090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,090</b>
1.1.	KNR 50-32 2 0629-07	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczudłami żelbetowymi i ustojem w terenie płaskim, długość 8,5 m, grunt kategorii IV 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.	KNR 5-01 3 0701-10	Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szczudłem żelbetowym, belkami ustojowymi w szczudle żelbetowym i belką ustojową, słup 8.5 m, grunt kategorii III 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.	TPSA 40 4 0505-08	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik końcowy 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.	KNR 5-01 5 0616-04	Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel XZTKMXpw 10x4x0,5 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
1.1.	TPSA 40 6 0506-02	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel XZTKMXpw 10x4x0,5 92	m m	92,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92</b>
1.1.	TPSA 40 7 0709-04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach 1	złącze złącze	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.	KNR 5-01 8 1310-05	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 50 1	odcinek odcinek	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.	KNR 5-01 9 1311-05	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 50 1	odcinek odcinek	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.		Obsługa geodezyjna 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.		Nadzór branżowy 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych kolidujących z rozbudową drogi powiatowej nr 1675K Jabłonka - Lipnica Mała w miejscowości Lipnica Mała</b>					
1		<b>Przebudowa sieci napowietrznej nN - odcinek II</b>			
1.1	KNNRW 9 0903-05	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu 0,42	km km	0,420	
				RAZEM	0,420
1.2	KNNR 5 0905-01	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn 0,045	km km	0,045	
				RAZEM	0,045
1.3	KNNRW 9 0702-06	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego 1	prze- wód prze- wód	1,000	
				RAZEM	1
1.4	KNNRW 9 0701-04	Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego 3	prze- wód prze- wód	3,000	
				RAZEM	3
1.5	KNNRW 9 0701-04	Przyłącza napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z udziałem podnośnika samochodowego 4	prze- wód prze- wód	4,000	
				RAZEM	4
1.6	KNNR 9 1005-03	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
1.7	KNNR 9 1002-06	Wysięgniki rurowe, demontaż wysięgnika mocowanego na słupie 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.8	KNNRW 9 0901-11	Słup rozkraczny - demontaż 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.9	KNNR 5 1402-0102	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 1-żerdziowe 10,5 m, koparko-spycharka 1	sta- now sta- now	1,000	
				RAZEM	1
1.10	KNNR 5 0903-0102	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5 m, żerdź E-10,5/4,3 1	słup słup	1,000	
				RAZEM	1
1.11	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik z demontażu 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.12	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku, oprawa z demontażu 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.13	KNNR 5 1003-0202	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
1.14	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.15	KNNR 5 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik przelotowy 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
1.16	KNNR 5 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu KTK o ilości izolatorów 1 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5
1.17	KNNR 5 0903-0402	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, hak wieszakowy z uchwytem, SOT 29 4	szt szt	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4
1.18	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 4x25 mm <sup>2</sup> 4	szt szt	4,000	4
				RAZEM	4
1.19		Geodezja 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1
1.20		Wyłączenie Tauron 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1