
PRZEDMIAR ROBÓT SZCZEGÓŁOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym wód deszczowych F.2 dla zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Licealnej, Wyszyńskiego, Poniatowskiego w Obornikach Śląskich. Kanalizacja sanitarna i deszczowa,
ADRES INWESTYCJI : Oborniki Śląskie
INWESTOR : Gmina Oborniki Śląskie.
ADRES INWESTORA : 55-120 Oborniki Śląskie
BRANŻA : instalacyjna+drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał
DATA OPRACOWANIA : 08.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 5555315.62 zł

Słownie: pięć milionów pięćset pięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta piętnaście i 62/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Kanał KS1 z kanałami bocznymi			
1.1			Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8			
1	ST-1		<i>Rozbiórka nawierzchni betonowej gr. 20 cm z przycinaniem krawędzi piłą i odwozem gruzu na wysypisko</i>	m ²		
d.1.		kalk. własna	(94.50-4*3.30)*1.60	m ²	130.08	
.1			3.30*3.30*4	m ²	43.56	
					RAZEM	173.64
1.1		KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
d.1.		0101-04	(94.50+0.60*3)*2	m	192.60	
1					RAZEM	192.60
1.2		KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
d.1.		0101-05	Krotność = 14	m	192.60	
1			192.6		RAZEM	192.60
1.3		KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		
d.1.		0105-03	173.64	m ²	173.64	
1		analogia			RAZEM	173.64
1.4		KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.		0214-04	Krotność = 18	m ³	34.73	
1			173.64*0.20		RAZEM	34.73
1.5			Koszt utylizacji gruzu	t		
d.1.		kalk. własna	173.64*0.2	t	34.73	
1					RAZEM	34.73
2	ST-1		<i>Rozbiórka nawierzchni z trylinki.</i>	m ²		
d.1.		kalk. własna	(64.00-3.00*2)*1.85	m ²	107.30	
.1			3.30*3.30*2	m ²	21.78	
					RAZEM	129.08
2.1		KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.		0811-02	129.08	m ²	129.08	
1					RAZEM	129.08
3	ST-1		<i>Rozbiórka istniejącego kanału śr. 700 mm,kolidującego z projektowaną kanalizacją.</i>	m		
d.1.		kalk. własna	2.5*2	m	5.00	
.1					RAZEM	5.00
3.1		KNR 4-05I	Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 800 mm łączonego na styk opaską betonową	m		
d.1.		0317-04	5	m	5.00	
1					RAZEM	5.00
3.2		KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1.		1103-01	5.00*3.14*0.35*0.35	m ³	1.92	
1					RAZEM	1.92
3.3		KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m ³		
d.1.		1103-04	1.92	m ³	1.92	
1		1103-05			RAZEM	1.92
3.4			Koszt utylizacji gruzu	t		
d.1.		kalk. własna	5.00*0.423	t	2.12	
1					RAZEM	2.12
4	ST-1		<i>Odbudowa nawierzchni betonowej gr. 20 cm na warstwie odsączającej gr. 10 cm</i>	m ²		
d.1.		kalk. własna				
.1						

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			173.64	m ²	173.64	
					RAZEM	173.64
4.1	d.1. 1	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			173.64	m ²	173.64	
					RAZEM	173.64
4.2	d.1. 1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
			173.64	m ²	173.64	
					RAZEM	173.64
4.3	d.1. 1	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m ²		
			173.64	m ²	173.64	
					RAZEM	173.64
4.4	d.1. 1	KNR 2-31 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3	m ²		
			173.64	m ²	173.64	
					RAZEM	173.64
5	ST-1 d.1 .1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z trylinki	m ²		
			129.08	m ²	129.08	
					RAZEM	129.08
5.1	d.1. 1	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			129.08	m ²	129.08	
					RAZEM	129.08
5.2	d.1. 1	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem-trylinka z rozbiórki	m ²		
			129.08	m ²	129.08	
					RAZEM	129.08
6	ST-1 d.1 .1	kalk. własna	Odbudowa dróg gruntowych utwardzonych	m ²		
			(230.00+12.00+16.00-13*3.00)*1.70	m ²	372.30	
			3.30*3.30*13	m ²	141.57	
					RAZEM	513.87
6.1	d.1. 1	KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
			513.87	m ²	513.87	
					RAZEM	513.87
6.2	d.1. 1	KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
			513.87	m ²	513.87	
					RAZEM	513.87
6.3	d.1. 1	KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m ²		
			513.87	m ²	513.87	
					RAZEM	513.87
7	ST-1 d.1 .1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			127.6+154.1+126.5+337.5+46.4+35.0	m	827.10	
					RAZEM	827.10
7.1	d.1. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2 837.1/1000	km		
				km	0.84	
					RAZEM	0.84
1.2		Roboty ziemne.CPV 45111000-8				
8	ST-1 d.1 .2	kalk. własna	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm ,wraz ponownym zahumusowaniem po skończeniu robót i wykonaniem trawników.	m ²		
			(78.00+229.60+37.00+130.00+32.00+19.00)*5.00	m ²	2628.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2628.00
8.1 d.1. 2		KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony) 2628*0.2*0.7	m ³ m ³	 367.92	
					RAZEM	367.92
8.2 d.1. 2		KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony) 2628*0.2*0.3	m ³ m ³	 157.68	
					RAZEM	157.68
8.3 d.1. 2		KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 157.68	m ³ m ³	 157.68	
					RAZEM	157.68
8.4 d.1. 2		KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 367.92	m ³ m ³	 367.92	
					RAZEM	367.92
8.5 d.1. 2		KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 2628	m ² m ²	 2628.00	
					RAZEM	2628.00
9 d.1 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (496,18 m ³),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (545,83 m ³),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. <KS 1 śr. głęb. (1,40+1,35+1,37+2,27+2,25+1,80+1,70+1,80)/9=1,55> (127.60-6*2.70)*1.25*1.55 2.70*2.70*(1.80+1.75+1.47+2.67+2.65+2.20) <KS 1.6 śr. głęb. (1,42+1,58+1,40+1,65+1,95+1,99+1,90+1,37+1,24+1,71+1,950,92+1,20+1,43+2,05+2,00)/16=1,61> (337.49-10.00-15*2.70)*1.00*1.61 2.70*2.70*(1.78+1.60+1.85+2.15+2.19+2.10+1.57+1.64+2.11+2.35+1.63+2.25+2.20) <KS 1.6.2 śr. głęb. (1,95+1,80+1,84)/3=1,86> (34.98-2*2.70)*1.00*1.86 2.70*2.70*(2.20+2.24)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 215.84 91.42 462.05 185.31 55.02 32.37	
					RAZEM	1042.01
9.1 d.1. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 1042.01*0.70	m ³ m ³	 729.41	
					RAZEM	729.41
9.2 d.1. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 1042.01*0.30	m ³ m ³	 312.60	
					RAZEM	312.60
9.3 d.1. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (127.60-6*1.50)*1.25*1.10 (337.49+34.98-10.00-17*1.20)*1.00*0.90 3.14*0.75*0.75*(1.80+1.75+1.47+2.67+2.65+2.20) 3.14*0.75*0.75*(1.78+1.60+1.85+2.15+2.19+2.10+1.57+1.64+2.11+2.35+1.63+2.25+2.20+2.20+2.24)	m ³ m ³ m ³ m ³	 163.08 307.86 22.15 52.74	
					RAZEM	545.83
9.4 d.1. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu 545.83*1.8	t t	 982.49	
					RAZEM	982.49
9.5 d.1. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (127.60-6*2.70)*2*1.55 (337.49-10.00-15*2.40)*2*1.61 (34.98-2*2.40)*2*1.86	m ² m ² m ² m ²	 345.34 938.60 112.27	
					RAZEM	1396.21

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9.6 d.1. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2.70+2.70-1.30)*2*(1.80+1.75+1.47+2.67+2.65+2.20) (2.70+2.70-1.00)*2*(1.78+1.60+1.85+2.15+2.19+2.10+1.57+1.64+2.11+2.35+1.63+2.25+2.20+2.20+2.24)	m ² m ² m ²	 102.83 262.77	
					RAZEM	365.60
9.7 d.1. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 490/1.50*0.8	szt. szt.	 261	
					RAZEM	261
9.8 d.1. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 40*24*2*0.8	mg mg	 1536.00	
					RAZEM	1536.00
9.9 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9.1 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9.1 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9.1 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
10 d.1 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (461,05 m ³),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (340,23 m ³),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. <KS 1.5 śr. głęb. (1,79+1,80+1,75+2,10+2,00+2,00+1,90+2,30)/8=1,94)/2> (154.05-7*2.70)*1.00*1.94 2.70*2.70*(2.20+2.15+2.50+2.40+2.40+2.30+2.70) <KS 1.5.1 śr. głęb. (1,80+2,15+2,10+1,90+1,80+1,80+2,00)/7=1,94> (126.53-6*2.70)*1.00*1.94 2.70*2.70*(2.55+2.50+2.30+2.20+2.20+2.40) <KS 1.6.1 śr. głęb. (1,20+1,70+2,10)/3=1,67> (46.38-2*2.70)*1.00*1.67 2.70*2.70*(2.10+2.30)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 262.19 121.38 214.04 103.15 68.44 32.08	
					RAZEM	801.28
10. d.1. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 801.28*0.70	m ³ m ³	 560.90	
					RAZEM	560.90
10. d.1. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 801.28*0.30	m ³ m ³	 240.38	
					RAZEM	240.38
10. d.1. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (154.05+126.53+46.38-15*1.20)*1.00*0.90 3.14*0.75*0.75*(2.20+2.15+2.50+2.40+2.40+2.30+2.70+2.55+2.50+2.30+2.20+2.20+2.40+2.10+2.30)	m ³ m ³ m ³	 278.06 62.17	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	340.23
10. 4 d.1. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			340.23*1.8	t	612.41	
					RAZEM	612.41
10. 5 d.1. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			(154.05-7*2.40)*2*1.94	m ²	532.53	
			(126.53-6*2.40)*2*1.94	m ²	435.06	
			(46.38-2*2.40)*2*1.67	m ²	138.88	
					RAZEM	1106.47
10. 6 d.1. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
			(2.70+2.70-1.00)*(2.20+2.15+2.50+2.40+2.40+2.30+2.70+2.55+2.50+2.30+2.20+2.20+2.40+2.10+2.30)	m ²	154.88	
					RAZEM	154.88
10. 7 d.1. 2		KNNR 11 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm	m		
			54.05+126.53+46.38	m	226.96	
					RAZEM	226.96
10. 8 d.1. 2		KNR 2-01 0621-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
10. 9 d.1. 2		KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m		
			4*100	m	400.00	
					RAZEM	400.00
10. 10 d.1. 2		kalk. własna	Pompowanie wody pompami spalinowymi	m		
			19*2*10	m	380.00	
					RAZEM	380.00
10. 11 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			6+7	kpl.	13.00	
					RAZEM	13.00
10. 12 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			12	kpl.	12.00	
					RAZEM	12.00
10. 13 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
10. 14 d.1. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
11 d.1 .2	ST-1	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sybkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)	m ³		
			(127.60-6*1.50)*(1.25*1.10-3.14*0.20*0.20)	m ³	148.18	
			(337.49+34.98-10.00-17*1.50)*(1.00*0.90-3.14*0.10*0.10)	m ³	292.69	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(154.05+126.53+46.38-15*1.50)*(1.00*0.90-3.14*0.10*0.10)	m ³	264.45	
					RAZEM	705.32
11. 1 d.1. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			705.32	m ³	705.32	
					RAZEM	705.32
12 d.1 .2	ST-1	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowe- go odkładu z zagęszczeniem.	m ³		
			496.18+461.05	m ³	957.23	
					RAZEM	957.23
12. 1 d.1. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			957.23*0.70	m ³	670.06	
					RAZEM	670.06
12. 2 d.1. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			957.23*0.30	m ³	287.17	
					RAZEM	287.17
12. 3 d.1. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m ³		
			957.23	m ³	957.23	
					RAZEM	957.23
12. 4 d.1. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			957.23	m ³	957.23	
					RAZEM	957.23
1.3		Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8				
13 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 400 mm,kl. S z kształtk- ami i próbą szczelności	m		
			127.60	m	127.60	
					RAZEM	127.60
13. 1 d.1. 3		KNR-W 2- 18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			127.6	m	127.60	
					RAZEM	127.60
13. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
			127.60	m	127.60	
					RAZEM	127.60
14 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 200 mm,kl. S z kształtk- ami i próbą szczelności	m		
			337.49+34.98-10.00	m	362.47	
			154.05+126.53+46.38	m	326.96	
					RAZEM	689.43
14. 1 d.1. 3		KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			689.43	m	689.43	
					RAZEM	689.43
14. 2 d.1. 3		KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			689.43	m	689.43	
					RAZEM	689.43

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco	kpl kpl	 37.00	
					RAZEM	37.00
15. 1 d.1. 3		KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud. stud.	 37.00	
					RAZEM	37.00
15. 2 d.1. 3		KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -71.00	
					RAZEM	-71.00
15. 3 d.1. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska	m ³ m ³	 3.72	
					RAZEM	3.72
16 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD SDR17,6 mm, śr. 400 mm (18,00 m) z przeciągnięciem rury przewodowej PE-HD315 SDR17, l = 27,43 m	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
16. 1 d.1. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 400 mm	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
16. 2 d.1. 3		KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m m	 27.43	
					RAZEM	27.43
16. 3 d.1. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
17 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD SDR17,6 mm, śr. 315 mm (10,0 m) z przeciągnięciem rury przewodowej PE-HD225 SDR17, l = 14,8 m,	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
17. 1 d.1. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 315 mm	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
17. 2 d.1. 3		KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m m	 14.80	
					RAZEM	14.80
17. 3 d.1. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Przejście przez istniejącą komorę rurą ochronną śr. 508*12,5 mm 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
18. 1 d.1. 3		kalk. własna	Przejście rurą ochronną przez istniejącą komorę 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
19 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Zaślepienie istniejących otworów, śr. 200 mm-szt. 1, śr. 150 mm-szt. 1 2	szt szt	2.00	
					RAZEM	2.00
19. 1 d.1. 3		kalk. własna	Zaślepienie otworu śr. 200 mm 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
19. 2 d.1. 3		kalk. własna	Zaślepienie otworu śr. 160 mm 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
20 d.1 .3	ST-4	kalk. własna	Rury osłonowe PEHD AROT 110 mm na istniejących kablach, l=2,0 m 22	szt szt	22.00	
					RAZEM	22.00
20. 1 d.1. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 2*22	m m	44.00	
					RAZEM	44.00
2		Kanał KS10 z kanałami bocznymi.				
2.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
21 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycięciem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniovą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (414.03-23*3.30)*1.70 (47.75-3*3.00)*1.60 (82.44-3*3.00)*1.60 (10.55-4*3.00)*1.60 (109.61-6*3.00)*1.60 (54.72-3*3.00)*1.60 (67.10+8.00-2*3.00)*1.60 3.30*3.30*23 3.30*3.30*(3+3+4+6+3+2)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	574.82 62.00 117.50 -2.32 146.58 73.15 110.56 250.47 228.69	
					RAZEM	1561.45
21. 1 d.2. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (414.03+47.75+82.44+10.55+109.61+54.72+75.10)*2 1.60*2*23 1.40*2*21	m m m m	1588.40 73.60 58.80	
					RAZEM	1720.80
21. 2 d.2. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1561.45	m ² m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
21. 3 d.2. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 1561.45	m ² m ²	1561.45	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1561.45
21. 4 d.2. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			1561.45*0.2	m ³	312.29	
					RAZEM	312.29
21. 5 d.2. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1561.45*0.28	m ³		
				m ³	437.21	
					RAZEM	437.21
21. 6 d.2. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			437.21*2.00	t	874.42	
					RAZEM	874.42
22 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 1 d.2. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 2 d.2. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 3 d.2. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 4 d.2. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 5 d.2. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 6 d.2. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 7 d.2. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
22. 8 d.2. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22. 9 d.2. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
			1561.45	m ²	1561.45	
					RAZEM	1561.45
23 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa dróg gruntowych utwardzonych	m ²		
			(56.00+35.00+125.00-9*3.00)*1.70	m ²	321.30	
			3.30*3.30*9	m ²	98.01	
					RAZEM	419.31
23. 1 d.2. 1		KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
			419.31	m ²	419.31	
					RAZEM	419.31
23. 2 d.2. 1		KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
			419.31	m ²	419.31	
					RAZEM	419.31
23. 3 d.2. 1		KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m ²		
			419.31	m ²	419.31	
					RAZEM	419.31
24 d.2 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			461.78+82.44+56.73+34.63+109.61+54.72+67.10+132.75	m	999.76	
					RAZEM	999.76
24. 1 d.2. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			999.76/1000	km	1.00	
					RAZEM	1.00
2.2		Roboty ziemne.CPV 45111000-8				
25 d.2 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (1664,43 m3),wraz z umocnieniem wykopy i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (1053,03 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m ³		
			<KS 10 (300 mm) śr. głęb. (1,60+1,54+1,72+2,30+2,30+2,30+2,30+2,30+2,30+2,35+2,30+2,30+2,30+2,75+2,40+2,70+3,15+2,20+2,20+2,30+2,41+2,32)/24=2,29>	m ³	886.51	
			(414.03-23*2.70)*1.10*2.29	m ³		
			<KS 10 (200 mm) śr. głęb. (2,32+2,30+2,20+1,82)/4=2,16>	m ³	85.64	
			(47.75-3*2.70)*1.00*2.16	m ³	493.61	
			2.70*2.70*(1.94+2.12+2.70*12+2.80+3.10+3.15+3.00+3.55+2.60*2+2.81+2.82+2.60+2.22)	m ³		
			<KS 10.1 śr. głęb. (1,54+1,87+2,00+2,30)/4=1,93>	m ³	143.48	
			(82.44-3*2.70)*1.00*1.93	m ³	53.73	
			2.70*2.70*(2.27+2.40+2.70)	m ³		
			<KS 10.3 śr. głęb. (2,30+2,20+2,10+2,15+2,20+2,20)/6=2,21>	m ³	206.44	
			(109.61-6*2.70)*1.00*2.21	m ³	112.78	
			2.70*2.70*(2.60*4+2.55+2.52)	m ³		
			<KS 10.4 śr. głęb. (3,05+2,54+2,25+2,03)/4=2,47>	m ³	115.15	
			(54.72-3*2.70)*1.00*2.47	m ³	57.74	
			2.70*2.70*(2.94+2.65+2.33)	m ³		
			<KS 10.6 śr. głęb. (2,32+2,22+1,85)/3=2,13>	m ³	131.42	
			(67.10-2*2.70)*1.00*2.13	m ³	35.50	
			2.70*2.70*(2.62+2.25)	m ³		
			<KS 10.7 śr. głęb. (2,31+2,32+2,37+2,60+2,70)/5=2,55>	m ³	310.97	
			(132.75-4*2.70)*1.00*2.55	m ³	84.49	
			2.70*2.70*(2.72+2.77+3.00+3.10)	m ³		
					RAZEM	2717.46

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25. 1 d.2. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 2717.46*0.70	m ³ m ³	 1902.22	
					RAZEM	1902.22
25. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyla-dowczymi (kat.gr.III) 2717.46*0.30	m ³ m ³	 815.24	
					RAZEM	815.24
25. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (414.03-23*1.50)*1.10*1.00 (47.75-3*1.50)*1.10*0.90 (82.44+109.61+54.72+67.10+132.75-15*1.50)*1.00*0.90 3.14*0.75*0.75*(1.94+2.12+2.70*13+2.75+3.15+3.00+3.45+2.60+2.71+2.62+2.50+2.12) 3.14*0.75*0.75*(2.71+2.40+2.70+2.60*4+2.55+2.94+2.65+2.43+2.31+2.75+2.37+2.60+2.70+2.31+2.72+2.77+3.00+3.10)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 417.48 42.82 381.71 113.15 97.87	
					RAZEM	1053.03
25. 4 d.2. 2		kalk. włas-na	Koszt składowania gruntu 1053.03*1.8	t t	 1895.45	
					RAZEM	1895.45
25. 5 d.2. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (414.03-23*2.70)*2*2.29 (47.75-3*2.70)*2*2.16 (82.44-3*2.40)*2*1.93 (109.61-6*2.40)*2*2.21 (54.72-3*2.40)*2*2.47 (67.10-2*2.40)*2*2.13 (132.75-4*2.40)*2*2.55	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1611.84 171.29 290.43 420.83 234.75 265.40 628.07	
					RAZEM	3622.61
25. 6 d.2. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2.70+2.70-1.10)*(1.94+2.12+2.70*13+2.75+3.15+3.00+3.45+2.60+2.71+2.62+2.50+2.12) (2.70+2.70-1.00)*(2.71+2.40+2.70+2.60*4+2.55+2.94+2.65+2.43+2.31+2.75+2.37+2.60+2.70+2.31+2.72+2.77+3.00+3.10)	m ² m ² m ²	 275.46 243.80	
					RAZEM	519.26
25. 7 d.2. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 908/1.50*0.8	szt. szt.	 484	
					RAZEM	484
25. 8 d.2. 2		kalk. włas-na	Praca zestawu igłofiltrów 76*24*2*0.8	mg mg	 2918.40	
					RAZEM	2918.40
25. 9 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 16+5	kpl. kpl.	 21.00	
					RAZEM	21.00
25. 10 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 21	kpl. kpl.	 21.00	
					RAZEM	21.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25. 11 d.2. 2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 16+4+9	kpl. kpl.	 29.00	
					RAZEM	29.00
25. 12 d.2. 2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 29	kpl. kpl.	 29.00	
					RAZEM	29.00
26 d.2 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (190,79 m ³),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (104,85 m ³),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. <KS 10.2 śr. głęb. (2,35+2,20+2,20+2,25+2,50)/5=2,30> (56.73-4*2.70)*1.00*2.30 2.70*2.70*(2.60+2.60+2.65+2.90) <KS 10.2.1 śr. głęb. (2,25+2,45+2,48)/3=2,39> (34.63-2*2.70)*1.00*2.39 2.70*2.70*(2.85+2.88)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 105.64 78.37 69.86 41.77	
					RAZEM	295.64
26. 1 d.2. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 295.64*0.70	m ³ m ³	 206.95	
					RAZEM	206.95
26. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 295.64*0.30	m ³ m ³	 88.69	
					RAZEM	88.69
26. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (56.73+34.63-6*1.20)*1.00*0.90 3.14*0.75*0.75*(2.60+2.60+2.65+2.90+2.85+2.88)	m ³ m ³ m ³	 75.74 29.11	
					RAZEM	104.85
26. 4 d.2. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu 104.85*1.8	t t	 188.73	
					RAZEM	188.73
26. 5 d.2. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (56.73-4*2.70)*2*2.30 (34.63-2*2.70)*2*2.39	m ² m ² m ²	 211.28 139.72	
					RAZEM	351.00
26. 6 d.2. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2.70+2.70-1.00)*(2.60+2.60+2.65+2.90+2.85+2.88)	m ² m ²	 72.51	
					RAZEM	72.51
26. 7 d.2. 2		KNNR 11 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm 56.73+34.63	m m	 91.36	
					RAZEM	91.36
26. 8 d.2. 2		KNR 2-01 0621-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26. 9 d.2. 2		KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm 2*100	m m	 200.00	
					RAZEM	200.00
26. 10 d.2. 2		kalk. własna	Pompowanie wody pompami spalinowymi 9*2*10	m m	 180.00	
					RAZEM	180.00
26. 11 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
26. 12 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
26. 13 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
26. 14 d.2. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
27 d.2 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sypkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)</i> (414.03-23*1.50)*(1.10*1.00-3.14*0.15*0.15) (47.75-3*1.50)*(1.10*0.90-3.14*0.20*0.20) (82.44+109.61+54.72+67.10+132.75-15*1.50)*(1.00*0.90-3.14*0.10*0.10) (56.73+34.63-6*1.50)*(1.00*0.90-3.14*0.10*0.10)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 390.67 37.39 368.39 71.54	
					RAZEM	867.99
27. 1 d.2. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 867.99	m ³ m ³	 867.99	
					RAZEM	867.99
28 d.2 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.</i> 1664.43+190.79	m ³ m ³	 1855.22	
					RAZEM	1855.22
28. 1 d.2. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1855.22*0.70	m ³ m ³	 1298.65	
					RAZEM	1298.65
28. 2 d.2. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 1855.22*0.30	m ³ m ³	 556.57	
					RAZEM	556.57
28. 3 d.2. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1855.22	m ³ m ³	 1855.22	
					RAZEM	1855.22

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28. 4 d.2. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1855.22	m ³ m ³	 1855.22	
					RAZEM	1855.22
2.3		Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8				
29 d.2 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 315 mm,kl. S z kształtkami i próbą szczelności 414.03	m m	 414.03	
					RAZEM	414.03
29. 1 d.2. 3		KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 414.03	m m	 414.03	
					RAZEM	414.03
29. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 414.03	m m	 414.03	
					RAZEM	414.03
30 d.2 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż kanału z rur PVC-U śr. 200 mm,kl. S z kształtkami i próbą szczelności 47.75 82.44+109.61+54.72+67.10+132.75 56.73+34.63	m m m m	 47.75 446.62 91.36	
					RAZEM	585.73
30. 1 d.2. 3		KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 585.73	m m	 585.73	
					RAZEM	585.73
30. 2 d.2. 3		KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 585.73	m m	 585.73	
					RAZEM	585.73
31 d.2 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych,szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową , wentylowane,żeliwno-betonowe,na podbudowie z B-10 gr. 10 cm,izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco 49	kpl kpl	 49.00	
					RAZEM	49.00
31. 1 d.2. 3		KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 49	stud. stud.	 49.00	
					RAZEM	49.00
31. 2 d.2. 3		KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -22	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -22.00	
					RAZEM	-22.00
31. 3 d.2. 3		KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska 3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*49	m ³ m ³	 4.92	
					RAZEM	4.92
32 d.2 .3	ST-4	kalk. własna	Wykonanie otworów w istniejących studniach śr. 150 mm 3	szt szt	 3.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.00
32. 1 d.2. 3		kalk. własna	Wykonanie otworu śr. 150 mm	szt		
			3	szt	3.00	
					RAZEM	3.00
33 d.2 .3	ST-4	kalk. własna	Rury osłonowe PEHD AROT 110 mm na istniejących kablach, l=2,0 m	szt		
			30	szt	30.00	
					RAZEM	30.00
33. 1 d.2. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2*30	m	60.00	
					RAZEM	60.00
3		Kanał KD1 z kanałami bocznymi				
3.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
34 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycięciem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniołą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko	m ²		
			4.00*3.30	m ²	13.20	
			(18.00+17.00)*1.70	m ²	59.50	
					RAZEM	72.70
34. 1 d.3. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			4.00*2+3.30	m	11.30	
			(18.00+17.00)*2	m	70.00	
					RAZEM	81.30
34. 2 d.3. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
			72.70	m ²	72.70	
					RAZEM	72.70
34. 3 d.3. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			72.70	m ²	72.70	
					RAZEM	72.70
34. 4 d.3. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			72.70*0.2	m ³	14.54	
					RAZEM	14.54
34. 5 d.3. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
			72.70*0.28	m ³	20.36	
					RAZEM	20.36
34. 6 d.3. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			20.36*2.00	t	40.72	
					RAZEM	40.72
35 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z trylinki.	m ²		
			(44.00-3.30*2)*2.25	m ²	84.15	
			3.30*3.30*2	m ²	21.78	
					RAZEM	105.93
35. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			137.28	m ²	137.28	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	137.28
36. d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm 72.70	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 72.70	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 2 d.3. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 3 d.3. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 4 d.3. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 5 d.3. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 6 d.3. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 7 d.3. 1		KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 8 d.3. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 9 d.3. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
36. 10 d.3. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 72.7	m ² m ²	 72.70	
					RAZEM	72.70
37. d.3 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z trylinki 105.93	m ² m ²	 105.93	
					RAZEM	105.93

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37. 1 d.3. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			105.93	m ²	105.93	
					RAZEM	105.93
37. 2 d.3. 1		KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem-trylinka z rozbiórki	m ²		
			105.93	m ²	105.93	
					RAZEM	105.93
38 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Odbudowa dróg gruntowych utwardzonych</i> 23.00*2.45 (124.00-3*3.30)*1.70 3.30*3.30*3	m ² m ² m ²	 56.35 193.97 32.67	
					RAZEM	282.99
38. 1 d.3. 1		KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
			282.99	m ²	282.99	
					RAZEM	282.99
38. 2 d.3. 1		KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
			482.99	m ²	482.99	
					RAZEM	482.99
38. 3 d.3. 1		KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m ²		
			482.99	m ²	482.99	
					RAZEM	482.99
39 d.3 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Roboty pomiarowe</i> 117.61+3.09+146.51+7.06+134.72+113.58+5.90+8.70	m m	 537.17	
					RAZEM	537.17
39. 1 d.3. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			537.17/1000	km	0.54	
					RAZEM	0.54
3.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
40 d.3 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm ,wraz ponownym zahumusowaniem po skończeniu robót i wykonaniem trawników.</i> (81.80+190.70)*5.00	m ² m ²	 1362.50	
					RAZEM	1362.50
40. 1 d.3. 2		KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)	m ³		
			1362.5*0.2*0.7	m ³	190.75	
					RAZEM	190.75
40. 2 d.3. 2		KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)	m ³		
			1362.5*0.2*0.3	m ³	81.75	
					RAZEM	81.75
40. 3 d.3. 2		KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			190.75	m ³	190.75	
					RAZEM	190.75

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40. 4 d.3. 2		KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
			81.75	m ³	81.75	
					RAZEM	81.75
40. 5 d.3. 2		KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m ²		
			1362.5	m ²	1362.50	
					RAZEM	1362.50
41 d.3 .2	ST-1	kalk. własna	<p>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (715,00 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (1035,53 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</p> <p><KD 1 śr. głęb. (2,50+2,08+2,00+2,00+1,97+2,90)/6=2,24> (117.61-5*2.70)*1.65*2.28 2.70*2.70*(2.90+2.48+2.40+2.40+2.37) <KD 1a śr. głęb. (2,00+1,79+1,75+1,95+2,10+2,20+2,55)/7=2,05> (146.51-6*2.70)*1.85*2.05 2.70*2.70*(2.19+2.15+2.35+2.50+2.60+2.95) <KD 1.1.a (500 mm) śr. głęb. (2,25+2,00)/2=2,13> (7.06-2.70)*1.40*2.13 <KD 1.1.a (300 mm) śr. głęb. (2,00+2,00+2,00+2,00)/4=2,00> (134.72-3*2.70)*1.10*2.00 2.70*2.70*2.40*4 <KD 1.2.a śr. głęb. (2,05+1,70+1,90+1,55+1,65+1,80)/6=1,78> (113.58-5*2.70)*1.10*1.78 2.70*2.70*(2.10+2.30+1.95+2.05+2.20) 8.70*1.25*1.10 5.90*1.40*2.30</p>	<p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p>	<p>391.66</p> <p>91.49</p> <p>494.20</p> <p>107.45</p> <p>13.00</p> <p>278.56</p> <p>69.98</p> <p>195.96</p> <p>77.27</p> <p>11.96</p> <p>19.00</p>	
					RAZEM	1750.53
41. 1 d.3. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			1750.53*0.70	m ³	1225.37	
					RAZEM	1225.37
41. 2 d.3. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			1750.53*0.30	m ³	525.16	
					RAZEM	525.16
41. 3 d.3. 2		KNR 2-01 0214-04	<p>Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV</p> <p>Krotność = 18</p> <p>(117.61-5*1.50)*1.65*1.40 (146.51-6*1.50)*1.85*1.60 (7.06-1.50)*1.40*1.20 (134.72-3*1.50)*1.10*1.00 (113.58-5*1.50)*1.10*1.00 3.14*0.75*0.75*(2.90+2.48+2.40+2.40+2.37+2.19+2.15+2.35+2.50+2.60+2.95) 3.14*0.75*0.75*(4*2.40+2.10+2.30+1.95+2.05+2.20) 8.70*1.25*1.02 5.90*1.40*1.20</p>	<p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p> <p>m³</p>	<p>254.35</p> <p>407.03</p> <p>9.34</p> <p>143.24</p> <p>116.69</p> <p>48.20</p> <p>35.68</p> <p>11.09</p> <p>9.91</p>	
					RAZEM	1035.53
41. 4 d.3. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			1035.53*1.8	t	1863.95	
					RAZEM	1863.95
41. 5 d.3. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			<p>(117.61-5*2.70)*2*2.28 (146.51-6*2.70)*2*2.05 (7.06-2.70)*2*2.13 (134.72-3*2.70)*2*2.00</p>	<p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p> <p>m²</p>	<p>474.74</p> <p>534.27</p> <p>18.57</p> <p>506.48</p>	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(113.58-5*2.70)*2*1.78 8.70*2*1.02 5.90*2*1.20	m ² m ² m ²	356.28 17.75 14.16	
					RAZEM	1922.25
41. 6 d.3. 2		KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-IV wraz z rozbiór.(dod.za dalszy 1m szer.) 474.74*0.65 494.20*0.85 (13.90+17.75)*0.40	m ² m ² m ² m ²	 308.58 420.07 12.66	
					RAZEM	741.31
41. 7 d.3. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (2.70+2.70-1.65)*(2.90+2.48+2.40+2.40+2.37) (2.70+2.70-1.85)*(2.19+2.15+2.35+2.50+2.60+2.95) (2.70+2.70-1.10)*2.40*4 (2.70+2.70-1.10)*(2.10+2.30+1.95+2.05+2.20)	m ² m ² m ² m ² m ²	 47.06 52.33 41.28 45.58	
					RAZEM	186.25
41. 8 d.3. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 520/1.50*0.8	szt. szt.	 277	
					RAZEM	277
41. 9 d.3. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 43*24*2*0.8	mg mg	 1651.20	
					RAZEM	1651.20
41. 10 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
					RAZEM	5.00
41. 11 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
41. 12 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	 9.00	
					RAZEM	9.00
41. 13 d.3. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	 9.00	
					RAZEM	9.00
42 d.3 .2	ST-1	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury) (117.61-5*1.50)*(1.65*1.40-3.14*0.30*0.30) (146.51-6*1.50)*(1.85*1.60-3.14*0.40*0.40) (7.06-1.50)*(1.40*1.20-3.14*0.125*0.125) (134.72-3*1.50)*(1.10*1.00-3.14*0.15*0.15) (113.58-5*1.50)*(1.10*1.00-3.14*0.15*0.15) 8.70*(1.25*1.02-3.14*0.15*0.15) 5.90*(1.40*1.20-3.14*0.15*0.15)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 223.24 337.94 9.07 134.04 109.19 10.48 9.50	
					RAZEM	833.46
42. 1 d.3. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 833.46	m ³ m ³	 833.46	
					RAZEM	833.46

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43. d.3. .2	ST-1	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.	m ³		
			715	m ³	715.00	
					RAZEM	715.00
43. 1 d.3. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			715*0.70	m ³	500.50	
					RAZEM	500.50
43. 2 d.3. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			715*0.30	m ³	214.50	
					RAZEM	214.50
43. 3 d.3. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			715	m ³	715.00	
					RAZEM	715.00
43. 4 d.3. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			715	m ³	715.00	
					RAZEM	715.00
3.3		Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8				
44. d.3. .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 800 mm,SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			146.51	m	146.51	
					RAZEM	146.51
44. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-08/ 07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 800 mm - ekstrapolacja	m		
			146.51	m	146.51	
					RAZEM	146.51
44. 2 d.3. 3		KNR 2-18 0804-08	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 800 mm	m		
			146.51	m	146.51	
					RAZEM	146.51
45 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 600 mm,SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			117.61+3.09	m	120.70	
					RAZEM	120.70
45. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-08	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm	m		
			117.61	m	117.61	
					RAZEM	117.61
45. 2 d.3. 3		KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
			117.61	m	117.61	
					RAZEM	117.61
46 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 500 mm,SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			7.06+5.90	m	12.96	
					RAZEM	12.96
46. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12.96	m	12.96	
					RAZEM	12.96
46. 2 d.3. 3		KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			12.96	m	12.96	
					RAZEM	12.96
47 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 315 mm, SN8 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			134.72+8.70	m	143.42	
					RAZEM	143.42
47. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			143.42	m	143.42	
					RAZEM	143.42
47. 2 d.3. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			143.42	m	143.42	
					RAZEM	143.42
48 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 315 mm, SN4 z kształtkami i próbą szczelności	m		
			113.58	m	113.58	
					RAZEM	113.58
48. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			113.58	m	113.58	
					RAZEM	113.58
48. 2 d.3. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			113.58	m	113.58	
					RAZEM	113.58
49 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż studni żelbetonowych prefabrykowanych, szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową, wentylowane, żeliwno-betonowe, na podbudowie z B-10 gr. 10 cm, izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco	kpl		
			20	kpl	20.00	
					RAZEM	20.00
49. 1 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			20	stud.	20.00	
					RAZEM	20.00
49. 2 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-22	[0.5 m] stud.	-22.00	
					RAZEM	-22.00
49. 3 d.3. 3		KNR-W 2- 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-opaska	m ³		
			3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*20	m ³	2.01	
					RAZEM	2.01
50 d.3 .3	ST-3	kalk. własna	Rury osłonowe PEHD AROT 110 mm na istniejących kablach, l=2,0 m	szt		
			5	szt	5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50. 1 d.3. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2*5	m	10.00	
					RAZEM	10.00
4		Kanał KD10 z kanałami bocznymi				
4.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
51. d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 10 cm z przycinaniem krawędzi piłą, wraz z podbudową tłuczniovą gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (458.00-21*3.30)*1.85 (43.31-3*3.30)*1.70 (80.77+128.00+65.67+5.00+67.30-16*3.30)*1.70 3.30*3.30*24 3.30*3.30*16	m ² m ² m ² m ² m ²	 719.10 56.80 499.70 261.36 174.24	
					RAZEM	1711.20
51. 1 d.4. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (458.00+43.31+80.77+128.00+65.67+5.00+67.30)*2 1.45*2*21 1.60*2*3 1.30*2*16	m m m m	 1696.10 60.90 9.60 41.60	
					RAZEM	1808.20
51. 2 d.4. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1711.2	m ² m ²	 1711.20	
					RAZEM	1711.20
51. 3 d.4. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 1711.2	m ² m ²	 1711.20	
					RAZEM	1711.20
51. 4 d.4. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 1711.2*0.2	m ³ m ³	 342.24	
					RAZEM	342.24
51. 5 d.4. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 1711.2*0.3	m ³ m ³	 513.36	
					RAZEM	513.36
51. 6 d.4. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu 513.36*2.00	t t	 1026.72	
					RAZEM	1026.72
52 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (133.50-6*3.30)*1.70 (75.00-4*3.30)*1.70 3.30*3.30*10	m ² m ² m ² m ²	 193.29 105.06 108.90	
					RAZEM	407.25
52. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej 407.25	m ² m ²	 407.25	
					RAZEM	407.25
52. 2 d.4. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 407.25*0.3*0.08	m ³ m ³	 9.77	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	9.77
52. 3 d.4. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
			9.77	m ³	9.77	
					RAZEM	9.77
52. 4 d.4. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu	t		
			9.77*2.00	t	19.54	
					RAZEM	19.54
53 d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążą- ca gr. 6 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 2 d.4. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po za- gęszczeniu 15 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 3 d.4. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po za- gęszczeniu 8 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 4 d.4. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 5 d.4. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 6 d.4. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warst- wa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 7 d.4. 1		KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warst- wa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 8 d.4. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
53. 9 d.4. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warst- wa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53. 10 d.4. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
			1711.2	m ²	1711.20	
					RAZEM	1711.20
54. d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka częściowo z odzysku)	m ²		
			407.25	m ²	407.25	
					RAZEM	407.25
54. 1 d.4. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			407.25	m ²	407.25	
					RAZEM	407.25
54. 2 d.4. 1		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			407.25	m ²	407.25	
					RAZEM	407.25
55. d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa dróg gruntowych utwardzonych	m ²		
			10.00*1.85	m ²	18.50	
			(107.80-4*3.30)*1.70	m ²	160.82	
			3.30*3.30*4	m ²	43.56	
					RAZEM	222.88
55. 1 d.4. 1		KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
			222.88	m ²	222.88	
					RAZEM	222.88
55. 2 d.4. 1		KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
			222.88	m ²	222.88	
					RAZEM	222.88
55. 3 d.4. 1		KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m ²		
			222.88	m ²	222.88	
					RAZEM	222.88
56. d.4 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe	m		
			496.29+43.31+107.80+80.77+128.00+65.67+133.50+128.33+67.30	m	1250.97	
					RAZEM	1250.97
56. 1 d.4. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			1250.97/1000	km	1.25	
					RAZEM	1.25
4.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
57. d.4 .2	ST-1	kalk. własna	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej gr. 20 cm ,wraz ponownym zahumusowaniem po skończeniu robót i wykonaniem trawników.	m ²		
			40.00*5.00	m ²	200.00	
					RAZEM	200.00
57. 1 d.4. 2		KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)	m ³		
			200*0.2*0.7	m ³	28.00	
					RAZEM	28.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wycieszenia	j.m.	Poszcz	Razem
57. 2 d.4. 2		KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)	m ³		
			200*0.2*0.3	m ³	12.00	
					RAZEM	12.00
57. 3 d.4. 2		KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			28	m ³	28.00	
					RAZEM	28.00
57. 4 d.4. 2		KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
			12	m ³	12.00	
					RAZEM	12.00
57. 5 d.4. 2		KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m ²		
			200	m ²	200.00	
					RAZEM	200.00
58 d.4 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (1824,81 m3), wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami, oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (1654,87 m3), w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. <KD 10 (400 mm) śr. głęb. (2,10+2,20+2,20+2,25+2,25+2,00+2,00+1,91+2,00+2,00+2,00+1,90+1,90+1,95+1,98+2,00+2,00+2,00+2,00+1,97+2,25+2,63+2,45+2,86+2,88)/25=2,15> (496.29-32.20-25*2.70)*1.25*2.15 <KD 10 (300 mm) śr. głęb. (2,88+2,87+2,00+1,93+1,95)/5=2,33> (43.31-3*2.70)*1.10*2.33 2.70*2.70*(2.50+2.60+2.60+2.65+2.65+2.40+2.40+2.31+2.40+2.40+2.30+2.30+2.35+2.38+2.40*4+2.37+2.65+3.03+2.85+3.26+3.48+3.27+2.40+2.33+2.35) 3.00*3.00*(5.90+6.05) <KD 10.1 śr. głęb. (2,00+1,90+2,23+1,93+1,80)/5=1,97> (107.80-4*2.70)*1.10*1.97 2.70*2.70*(2.30+2.63+2.33+2.20) 2.70*2.70*2.50 <KD 10.3 śr. głęb. (2,15+1,65+1,75+2,00)/4=1,89> (80.77-3*2.70)*1.10*1.89 2.70*2.70*(2.05+2.15+2.40) <KD 10.5 śr. głęb. (1,90+1,94+1,85+1,85+1,85+1,90+1,85+1,80)/8=1,87> (128.00-7*2.70)*1.10*1.87 2.70*2.70*(2.34+2.25+2.25+2.30+2.25+2.20) <KD 10.6 śr. głęb. (2,53+2,23+1,92+1,70+1,60)/5=2,00> (65.67-4*2.70)*1.10*2.00 2.70*2.70*(2.63+2.32+2.10+2.00) <KD 10.7 śr. głęb. (2,88+2,94+3,20+2,17+2,24+2,35+1,90)/7=2,53> (133.50-6*2.70)*1.10*2.53 2.70*2.70*(3.34+3.60+2.57+2.64+2.75+2.30) <KD 10.7.1 śr. głęb. (3,20+1,95+1,85+2,00+2,00)/5=2,20> (128.33-56.00-4*2.70)*1.10*2.20 2.70*2.70*(2.35+2.25+2.40+2.40)	m ³		
				m ³	1065.84	
				m ³	90.24	
				m ³	523.64	
				m ³	107.55	
				m ³	210.20	
				m ³	68.96	
				m ³	18.23	
				m ³	151.08	
				m ³	48.11	
				m ³	224.42	
				m ³	115.47	
				m ³	120.71	
				m ³	65.97	
				m ³	326.45	
				m ³	125.39	
				m ³	148.90	
				m ³	68.53	
					RAZEM	3479.69
58. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			3479.69*0.70	m ³	2435.78	
					RAZEM	2435.78
58. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			3479.69*0.30	m ³	1043.91	
					RAZEM	1043.91

[illegible]

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3609.60
58. 11 d.4. 2		KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			13+1	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
58. 12 d.4. 2		KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			14	kpl.	14.00	
					RAZEM	14.00
58. 13 d.4. 2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			31+9+7	kpl.	47.00	
					RAZEM	47.00
58. 14 d.4. 2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			47	kpl.	47.00	
					RAZEM	47.00
59 d.4 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (71,81 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (85,36 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. <KD 10.8 śr. głęb. (1,97+1,91+1,67)/3=1,85> (67.30-2*2.70)*1.10*1.85 2.70*2.70*(2.31+1.97)	m ³ m ³ m ³	 125.97 31.20	
					RAZEM	157.17
59. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			157.17*0.70	m ³	110.02	
					RAZEM	110.02
59. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			157.17*0.30	m ³	47.15	
					RAZEM	47.15
59. 3 d.4. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (67.30-2*1.50)*1.10*1.10 3.14*0.75*0.75*(2.31+1.97)	m ³ m ³ m ³	 77.80 7.56	
					RAZEM	85.36
59. 4 d.4. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			85.36*1.8	t	153.65	
					RAZEM	153.65
59. 5 d.4. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			(67.30-2*2.70)*2*1.85	m ²	229.03	
					RAZEM	229.03
59. 6 d.4. 2		KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
			(2.70+2.70-1.00)*(2.31+1.97)	m ²	18.83	
					RAZEM	18.83
59. 7 d.4. 2		KNNR 11 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm	m		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			67	m	67.00	
					RAZEM	67.00
59. 8 d.4. 2		KNR 2-01 0621-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
59. 9 d.4. 2		KNR 2-01 0616-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm	m		
			1*100	m	100.00	
					RAZEM	100.00
59. 10 d.4. 2		kalk. własna	Pompowanie wody pompami spalinowymi	m		
			6*10	m	60.00	
					RAZEM	60.00
59. 11 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
59. 12 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
59. 13 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
59. 14 d.4. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
60 d.4 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sybkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)</i> (496.29-32.20-25*1.50)*(1.25*1.20-3.14*0.20*0.20) (43.31-3*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (107.80-4*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (80.77-3*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (128.00-7*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (65.67-4*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (133.50-6*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (128.33-56.00-4*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15) (67.30-2*1.50)*(1.10*1.10-3.14*0.15*0.15)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	586.31 44.22 115.99 86.90 133.87 67.99 141.85 75.57 73.26	
					RAZEM	1325.96
60. 1 d.4. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			1325.96	m ³	1325.96	
					RAZEM	1325.96
61 d.4 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.</i> 1824.81+71.81	m ³ m ³	1896.62	
					RAZEM	1896.62
61. 1 d.4. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			1896.62*0.70	m ³	1327.63	
					RAZEM	1327.63

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61. 2 d.4. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m 1896.62*0.30	m ³ m ³	 568.99	
					RAZEM	568.99
61. 3 d.4. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1896.62	m ³ m ³	 1896.62	
					RAZEM	1896.62
61. 4 d.4. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1896.62	m ³ m ³	 1896.62	
					RAZEM	1896.62
4.3		Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8				
62 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 400 mm,PN8 z kształtkami i próbą szczelności 496.29-32.20	m m	 464.09	
					RAZEM	464.09
62. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 464.09	m m	 464.09	
					RAZEM	464.09
62. 2 d.4. 3		KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm 464.09	m m	 464.09	
					RAZEM	464.09
63 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż kanału z rur PP śr. 315 mm,SN8 z kształtkami i próbą szczelności 43.31 107.80+80.77+128.00+65.67+133.50+128.33+67.30-20.70-56.00	m m m	 43.31 634.67	
					RAZEM	677.98
63. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 677.98	m m	 677.98	
					RAZEM	677.98
63. 2 d.4. 3		KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 677.98	m m	 677.98	
					RAZEM	677.98
64 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż studni żelbetowych prefabrykowanych,szczelnych śr. 1200 mm z włazami kl. D400 z wkładką gumową , wentylowane,żeliwno-betonowe,na podbudowie z B-10 gr. 10 cm,izolowane 2 *bitizol+lepik na gorąco 59	kpl kpl	 59.00	
					RAZEM	59.00
64. 1 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 59	stud. stud.	 59.00	
					RAZEM	59.00
64. 2 d.4. 3		KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -25	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -25.00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	-25.00
64. 3 d.4. 3		KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-opaska	m ³		
			3.14*(0.50*0.50-0.30*0.30)*0.20*59	m ³	5.93	
					RAZEM	5.93
65 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż separatora PSW Lamela 20/200S, oraz osadnika O/S 1500/1800 Vcz=3,0 m ³	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
65. 1 d.4. 3		kalk. własna	Dostarczenie i montaż separatora PSW Lamela 20/200S	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
65. 2 d.4. 3		kalk. własna	Dostarczenie i montaż osadnika O/S1500/1800	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
66 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD SDR17,6 mm, śr. 500 mm (32,20 m) z przeciągnięciem rury przewodowej PE-HD400 SDR17, l= 34,74 m)	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
66. 1 d.4. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 500 mm	m		
			32.2	m	32.20	
					RAZEM	32.20
66. 2 d.4. 3		KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
			34.74	m	34.74	
					RAZEM	34.74
66. 3 d.4. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.500 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
67 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD SDR17,6 mm, śr. 400 mm (20,70 i 56,00 m) z przeciągnięciem rury przewodowej PE-HD315 SDR17, (l= 22,44 i 62,67 m)	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
67. 1 d.4. 3		kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE-HD 400 mm	m		
			76.7	m	76.70	
					RAZEM	76.70
67. 2 d.4. 3		KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
			85.11	m	85.11	
					RAZEM	85.11
67. 3 d.4. 3		kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
68 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Wykonanie otworów w istniejących studniach śr. 150 mm	szt		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
68. 1 d.4. 3		kalk. własna	Wykonanie otworu śr. 150 mm	szt		
			4	szt	4.00	
					RAZEM	4.00
69 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Rury osłonowe PEHD AROT 110 mm na istniejących kablach, l=2,0 m	szt		
			21	szt	21.00	
					RAZEM	21.00
69. 1 d.4. 3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			2*21	m	42.00	
					RAZEM	42.00
70 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Wylot WL2 kanału deszczowego śr. 400 mm do zbiornika retencyjnego	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
70. 1 d.4. 3		KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-podsypka żwirowa	m ³		
			0.90*0.65*0.30	m ³	0.18	
					RAZEM	0.18
70. 2 d.4. 3		KNR 2-11 0210-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje	m ³		
			(0.30+0.40)*1.15*0.10	m ³	0.08	
					RAZEM	0.08
70. 3 d.4. 3		KNR 2-11 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy żelbetowe	m ³		
			(0.90*1.25+0.20*0.50+0.30*0.60)*1.05	m ³	1.48	
			(0.75+0.10)/2*1.20*0.20*2	m ³	0.20	
					RAZEM	1.68
70. 4 d.4. 3		KNR 2-11 0212-01	Zbrojenie o śr. do 8 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
			15.2	kg zbr.	15.20	
					RAZEM	15.20
70. 5 d.4. 3		KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
			34.8	kg zbr.	34.80	
					RAZEM	34.80
70. 6 d.4. 3		KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
			(0.75+0.60+0.30*2)*1.05+(0.20*1.25+0.90*0.20+0.30*0.60)*2+((0.75+0.10)/2*1.20)*2	m ²	4.29	
					RAZEM	4.29
70. 7 d.4. 3		KNR-W 2-18 0613-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
			4.29	m ²	4.29	
					RAZEM	4.29
70. 8 d.4. 3		KNR-W 2-18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4.29	m ²	4.29	
					RAZEM	4.29
70. 9 d.4. 3		KNR-W 2-18 0613-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
			4.29	m ²	4.29	
					RAZEM	4.29
70. 10 d.4. 3		KNR 2-02 1210-01	Kraty do 1 m2 z prętów ocynkowanych	m ²		
			0.50*0.50	m ²	0.25	
					RAZEM	0.25
70. 11 d.4. 3		KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
			2.10*3.70-1.50*1.05	m ²	6.20	
					RAZEM	6.20
70. 12 d.4. 3		KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
			6.2	m ²	6.20	
					RAZEM	6.20
70. 13 d.4. 3		KNR 2-11 0405-01 analogia	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 10 cm	m ²		
			6.2	m ²	6.20	
					RAZEM	6.20
71 d.4 .3	ST-3	kalk. własna	Wylot WL3 wpustu W1 śr. 150 mm	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
71. 1 d.4. 3		KNR 2-11 0404-05	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
			1	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
71. 2 d.4. 3		KNR 2-11 0404-06	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
			1	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
71. 3 d.4. 3		KNR 2-11 0405-01 analogia	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 10 cm	m ²		
			1	m ²	1.00	
					RAZEM	1.00
5		Kanał KS1 .Przykanaliki sanitarne				
5.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
72 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z trylinki.	m ²		
			14.00*1.50	m ²	21.00	
					RAZEM	21.00
72. 1 d.5. 1		KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			21	m ²	21.00	
					RAZEM	21.00
73 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z trylinki	m ²		
			21	m ²	21.00	
					RAZEM	21.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73. 1 d.5. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			21	m ²	21.00	
					RAZEM	21.00
73. 2 d.5. 1		KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem-trylinka z rozbiórki	m ²		
			21	m ²	21.00	
					RAZEM	21.00
74 d.5 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Roboty pomiarowe</i>	m		
			14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1+28.20+13.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7	m	305.50	
					RAZEM	305.50
74. 1 d.5. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			(14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1+28.20+12.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7)/1000	km	0.30	
					RAZEM	0.30
5.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
75 d.5 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (150,23 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (143,80 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</i>	m ³		
		przyłącza	(14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1)*0.90*1.80	m ³	294.03	
					RAZEM	294.03
75. 1 d.5. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			294.03*0.70	m ³	205.82	
					RAZEM	205.82
75. 2 d.5. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			294.03*0.30	m ³	88.21	
					RAZEM	88.21
75. 3 d.5. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		przyłącza	(14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1)*0.90*0.86	m ³	140.48	
			12*3.14*0.21*0.21*2.00	m ³	3.32	
					RAZEM	143.80
75. 4 d.5. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			143.8*1.8	t	258.84	
					RAZEM	258.84
75. 5 d.5. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		przyłącza	14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1	m ²	181.50	
					RAZEM	181.50
75. 6 d.5. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
			490/1.50*0.2	szt.	65	
					RAZEM	65

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75. 7 d.5. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów	mg		
			40*24*2*0.2	mg	384.00	
					RAZEM	384.00
76 d.5 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (104,90 m ³),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (95,98 m ³),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m ³		
		przyłącza	(28.20+13.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7)*0.90*1.80	m ³	200.88	
					RAZEM	200.88
76. 1 d.5. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			200.88*0.70	m ³	140.62	
					RAZEM	140.62
76. 2 d.5. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			200.88*0.30	m ³	60.26	
					RAZEM	60.26
76. 3 d.5. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
		przyłącza	(28.20+13.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7)*0.90*0.86	m ³	95.98	
					RAZEM	95.98
76. 4 d.5. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			95.98*1.8	t	172.76	
					RAZEM	172.76
76. 5 d.5. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		przyłącza	(28.20+13.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7)*2*1.80	m ²	446.40	
					RAZEM	446.40
76. 6 d.5. 2		KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
76. 7 d.5. 2		KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
76. 8 d.5. 2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
76. 9 d.5. 2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
77 d.5 .2	ST-1	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sytkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)	m ³		
			(14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+3.1+18.1)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³	136.83	
			(28.20+13.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³	93.48	
					RAZEM	230.31

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77. 1 d.5. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			230.31	m ³	230.31	
					RAZEM	230.31
78 d.5 .2	ST-1	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowe- go odkładu z zagęszczeniem.	m ³		
			150.23+104.90	m ³	255.13	
					RAZEM	255.13
78. 1 d.5. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			255.3*0.70	m ³	178.71	
					RAZEM	178.71
78. 2 d.5. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			255.13*0.30	m ³	76.54	
					RAZEM	76.54
78. 3 d.5. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III	m ³		
			255.13	m ³	255.13	
					RAZEM	255.13
78. 4 d.5. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samocho- dami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			255.13	m ³	255.13	
					RAZEM	255.13
5.3	Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8					
79 d.5 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PVC-U śr. 160 mm,kl. S	m		
			14.00+2.70+4.70+9.70+7.50+13.5+12.1+9.9+8.5+6.5+42.1+24.9+4.2+ 3.1+18.1	m	181.50	
			28.20+12.90+15.40+46+5.4+4+4.4+6.7	m	123.00	
					RAZEM	304.50
79. 1 d.5. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			304.50	m	304.50	
					RAZEM	304.50
80 d.5 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włą- zami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odcciąża- jących.	kpl		
			17	kpl	17.00	
					RAZEM	17.00
80. 1 d.5. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową	szt		
			17	szt	17.00	
					RAZEM	17.00
6	Kanał KS10 .Przykanaliki sanitarne					
6.1	Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8					
81 d.6 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycina- niem krawędzi piłą,wraz z podbudową tłuczniową gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko (60.00+6.00+6.00+30.00+15.00+12.00)*1.50	m ²		
				m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
81. 1 d.6. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			(60.00+6.00+6.00+30.00+15.00+12.00)*2	m	258.00	
					RAZEM	258.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81. 2 d.6. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
81. 3 d.6. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
81. 4 d.6. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			193.5*0.2	m ³	38.70	
					RAZEM	38.70
81. 5 d.6. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 193.5*0.28	m ³		
				m ³	54.18	
					RAZEM	54.18
81. 6 d.6. 1		kalk. własna	Koszt utylizacji gruzu	t		
			54.18*2.00	t	108.36	
					RAZEM	108.36
82 d.6 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścierna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 1 d.6. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 2 d.6. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 3 d.6. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 4 d.6. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 5 d.6. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 6 d.6. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82. 7 d.6. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 8 d.6. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
82. 9 d.6. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
			193.5	m ²	193.50	
					RAZEM	193.50
83 d.6 .1	ST-1	kalk. własna	<i>Roboty pomiarowe</i>	m		
			7.50+4.70+4.90+6.70+4.50+3.40+15.20+3.10+3.00+6.40+11.00+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.90+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+3.40+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40+6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.40+5.40+5.40+5.50+4.40+5.20+8.90+6.40+8.20	m	376.10	
					RAZEM	376.10
83. 1 d.6. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Krotność = 2	km		
			(7.50+4.70+4.90+6.70+4.50+3.40+15.20+3.10+3.00+6.40+11.00+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.90+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+3.40+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40+6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.40+5.40+5.40+5.50+4.40+5.20+8.90+6.40+8.20)/1000	km	0.38	
					RAZEM	0.38
6.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
84 d.6 .2	ST-1	kalk. własna przyłącza	<i>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (258,63 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (263,66 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</i>	m ³		
			(6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.10+5.40+5.40+5.50+4.40+5.2+8.90+6.30+8.10+7.50+4.70+4.80+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.50+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+4.00+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40)*0.90*1.80	m ³	522.29	
					RAZEM	522.29
84. 1 d.6. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			522.29*0.70	m ³	365.60	
					RAZEM	365.60
84. 2 d.6. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			522.29*0.30	m ³	156.69	
					RAZEM	156.69
84. 3 d.6. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		
			(6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.10+5.40+5.40+5.50+4.40+5.2+8.90+6.30+8.10+7.50+4.70+4.80+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.50+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+4.00+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40)*0.90*0.86	m ³	249.54	
			51*3.14*0.21*0.21*2.00	m ³	14.12	
					RAZEM	263.66

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84. 4 d.6. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu 263.66*1.8	t t	 474.59	
					RAZEM	474.59
84. 5 d.6. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		przyłącza	(6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.10+5.40+5.40+5.50+4.40+5.2+8.90+6.30+8.10+7.50+4.70+4.80+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.50+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+4.00+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40)*2*1.80	m ²	1160.64	
					RAZEM	1160.64
84. 6 d.6. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt.		
			908/1.50*0.2	szt.	121	
					RAZEM	121
84. 7 d.6. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 76*24*2*0.2	mg mg	 729.60	
					RAZEM	729.60
84. 8 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			4+2+1	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
84. 9 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			7	kpl.	7.00	
					RAZEM	7.00
84. 10 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			5+6+5	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
84. 11 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			16	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
85 d.6 .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (34,08 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (35,42 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.	m ³		
		przyłącza	(6.70+4.50+3.40+4.80+3.10+3.00+6.40+11.00)*0.90*1.80	m ³	69.50	
					RAZEM	69.50
85. 1 d.6. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			69.5*0.70	m ³	48.65	
					RAZEM	48.65
85. 2 d.6. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi (kat.gr.III)	m ³		
			69.5*0.30	m ³	20.85	
					RAZEM	20.85
85. 3 d.6. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m ³		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(6.70+4.50+3.40+4.80+3.10+3.00+6.40+11.00)*0.90*0.86 8*3.14*0.21*0.21*2.00	m ³ m ³	33.20 2.22	
					RAZEM	35.42
85. 4 d.6. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			35.42*1.8	t	63.76	
					RAZEM	63.76
85. 5 d.6. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		przyłacza	(6.70+4.50+3.40+4.80+3.10+3.00+6.40+11.00)*2*1.80	m ²	154.44	
					RAZEM	154.44
85. 6 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
85. 7 d.6. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
86 d.6 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sypkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)</i> (6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.10+5.40+5.40+5.50+4.40+5.2+8.90+6.30+8.10+7.50+4.70+4.80+7.60+10.50+7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+3.30+7.50+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+4.00+2.40+4.20+3.10+7.00+5.00+7.40)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08) (6.70+4.50+3.40+4.80+3.10+3.00+6.40+11.00)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³ m ³ m ³	 243.06 32.34	
					RAZEM	275.40
86. 1 d.6. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			275.4	m ³	275.40	
					RAZEM	275.40
87 d.6 .2	ST-1	kalk. własna	<i>Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.</i>	m ³		
			258.63+34.08	m ³	292.71	
					RAZEM	292.71
87. 1 d.6. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			292.71*0.70	m ³	204.90	
					RAZEM	204.90
87. 2 d.6. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			292.71*0.30	m ³	87.81	
					RAZEM	87.81
87. 3 d.6. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			292.71	m ³	292.71	
					RAZEM	292.71
87. 4 d.6. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			292.71	m ³	292.71	
					RAZEM	292.71
6.3			Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej.CPV 45231300-8			

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.6 .3	ST-4	kalk. własna przyłącza	Montaż przyłączy z rur PVC-U śr. 160 mm, kl. S 6.00+5.10+6.70+5.90+6.40+5.60+7.50+5.70+5.30+7.10+5.10+5.40+ 5.40+5.50+4.40+5.2+8.90+6.30+8.10+7.50+4.70+4.80+7.60+10.50+ 7.50+9.70+10.20+7.50+7.50+10.40+10.50+7.50+2.90+6.10+4.40+ 3.30+7.50+5.80+6.70+8.80+6.20+6.30+9.80+4.00+2.40+4.20+3.10+ 7.00+5.00+7.40 6.70+4.50+3.40+4.80+3.10+3.00+6.40+11.00	m m m	 322.40 42.90	
					RAZEM	365.30
88. 1 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 365.30	m m	 365.30	
					RAZEM	365.30
89 d.6 .3	ST-4	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazi- kami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odciążają- cych. 59	kpl kpl	 59.00	
					RAZEM	59.00
89. 1 d.6. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową 59	szt szt	 59.00	
					RAZEM	59.00
7		Kanał KD1.Przykanaliki deszczowe.				
7.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
90 d.7 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z trylinki. 20.90*1.50	m ² m ²	 31.35	
					RAZEM	31.35
90. 1 d.7. 1		KNR 2-31 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 31.35	m ² m ²	 31.35	
					RAZEM	31.35
91 d.7 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z trylinki 31.35	m ² m ²	 31.35	
					RAZEM	31.35
91. 1 d.7. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 31.35	m ² m ²	 31.35	
					RAZEM	31.35
91. 2 d.7. 1		KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem-trylinka z rozbiórki 21.35	m ² m ²	 21.35	
					RAZEM	21.35
92 d.7 .1	ST-1	kalk. własna	Roboty pomiarowe 4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10	m m	 85.80	
					RAZEM	85.80
92. 1 d.7. 1		KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w te- renie równinnym Krotność = 2 (4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10)/1000	km km	 0.09	
					RAZEM	0.09
7.2		Roboty ziemne.CPV 45111000-8				

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93. d.7. .2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (48,59 m ³), wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami, oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (67,24 m ³), w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. (4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10)*0.90*1.50	m ³ m ³	 115.83	
					RAZEM	115.83
93. 1 d.7. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 115.83*0.70	m ³ m ³	 81.08	
					RAZEM	81.08
93. 2 d.7. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 115.83*0.30	m ³ m ³	 34.75	
					RAZEM	34.75
93. 3 d.7. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10)*0.90*0.86 6*3.14*0.21*0.21	m ³ m ³ m ³	 66.41 0.83	
					RAZEM	67.24
93. 4 d.7. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu 67.24*1.8	t t	 121.03	
					RAZEM	121.03
93. 5 d.7. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10)*2*1.50	m ² m ²	 257.40	
					RAZEM	257.40
93. 6 d.7. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 520/1.50*0.2	szt. szt.	 69	
					RAZEM	69
93. 7 d.7. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 43*24*2*0.2	mg mg	 412.80	
					RAZEM	412.80
94 d.7 .2	ST-1	kalk. własna	Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sypkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury) (4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³ m ³	 64.68	
					RAZEM	64.68
94. 1 d.7. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 64.68	m ³ m ³	 64.68	
					RAZEM	64.68
95 d.7 .2	ST-1	kalk. własna	Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem. 48.59	m ³ m ³	 48.59	
					RAZEM	48.59
95. 1 d.7. 2		KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 48.59*0.70	m ³ m ³	 34.01	
					RAZEM	34.01

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95. 2 d.7. 2		KNR 2-01 0320-04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			48.59*0.30	m ³	14.58	
					RAZEM	14.58
95. 3 d.7. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			48.59	m ³	48.59	
					RAZEM	48.59
95. 4 d.7. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			48.59	m ³	48.59	
					RAZEM	48.59
7.3		Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8				
96 d.7 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PP dwuściennych śr. 160 mm,SN 8	m		
			4.20+15.60+1.10+6.60+5.20+45.00+8.10	m	85.80	
					RAZEM	85.80
96. 1 d.7. 3		KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			85.80	m	85.80	
					RAZEM	85.80
97 d.7 .3	ST-3	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odciążających.	kpl		
			6	kpl	6.00	
					RAZEM	6.00
97. 1 d.7. 3		KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
			6	szt	6.00	
					RAZEM	6.00
8		Kanał KD10.Przykanaliki deszczowe.				
8.1		Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8				
98 d.8 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm z przycięciem krawędzi piłą,wraz z podbudową tłuczniową gr. 20 i odwozem gruzu na wysypisko	m ²		
			(69.00+6.00+42.00+27.00+12.00)*1.50	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
98. 1 d.8. 1		KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			(69.00+6.00+42.00+27.00+12.00)*2	m	312.00	
					RAZEM	312.00
98. 2 d.8. 1		KNR AT-03 0104-03 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
98. 3 d.8. 1		KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
98. 4 d.8. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
			234*0.2	m ³	46.80	
					RAZEM	46.80

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98. 5 d.8. 1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 234*0.28	m ³ m ³	 65.52	
					RAZEM	65.52
98. 6 d.8. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu 65.52*2.00	t t	 131.04	
					RAZEM	131.04
99 d.8 .1	ST-1	kalk. własna	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm z sortowaniem i odwozem nie nadającej się do ponownego wbudowania na wysypisko (15.00+18.00)*1.50	m ² m ²	 49.50	
					RAZEM	49.50
99. 1 d.8. 1		KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej 49.5	m ² m ²	 49.50	
					RAZEM	49.50
99. 2 d.8. 1		KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 49.5*0.3*0.08	m ³ m ³	 1.19	
					RAZEM	1.19
99. 3 d.8. 1		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km 1.19	m ³ m ³	 1.19	
					RAZEM	1.19
99. 4 d.8. 1		kalk. włas- na	Koszt utylizacji gruzu 1.19*2.00	t t	 2.38	
					RAZEM	2.38
10 d.8 .1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni bitumicznej z BA (warstwa wiążąca gr. 4 cm i warstwa ścieralna gr. 4 cm) na warstwie odsączającej z piasku gr. 10 cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20 cm 234	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
100 .1 d.8. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 234	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
100 .2 d.8. 1		KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 234	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
100 .3 d.8. 1		KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 234	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00
100 .4 d.8. 1		KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -3 234	m ² m ²	 234.00	
					RAZEM	234.00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100.5 d.8. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
100.6 d.8. 1		KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
100.7 d.8. 1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
100.8 d.8. 1		KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
100.9 d.8. 1		KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
			234	m ²	234.00	
					RAZEM	234.00
101.1 d.8. 1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka częściowo z odzysku)	m ²		
			49.5	m ²	49.50	
					RAZEM	49.50
101.2 d.8. 1		KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
			49.5	m ²	49.50	
					RAZEM	49.50
101.3 d.8. 1		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			49.5	m ²	49.50	
					RAZEM	49.50
102.1 d.8. 1	ST-1	kalk. własna	Odbudowa dróg gruntowych utwardzonych	m ²		
			57.40*1.50	m ²	86.10	
					RAZEM	86.10
102.2 d.8. 1		KNR 2-31 1401-06	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
			86.1	m ²	86.10	
					RAZEM	86.10
102.3 d.8. 1		KNR 2-31 1401-07	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
			86.1	m ²	86.10	
					RAZEM	86.10
102.4 d.8. 1		KNR 2-31 1408-01	Ręczne żwirowanie nawierzchni	m ²		
			86.1	m ²	86.10	
					RAZEM	86.10

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.8. .1	ST-1	kalk. własna	<p><i>Roboty pomiarowe</i></p> <p>4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06+7.00+2.50+4.70+4.00</p>	m	486.36	
					RAZEM	486.36
103 d.8. .1		KNR 2-01 0119-03	<p>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym</p> <p>Krotność = 2</p> <p>(4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06+7.00+2.50+4.70+4.00)/1000</p>	km	0.49	
					RAZEM	0.49
8.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
104 d.8. .2	ST-1	kalk. własna	<p><i>Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (245,66 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem igłofiltrami,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (386,36 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji.</i></p> <p>(4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06)*0.90*1.50</p>	m ³	632.02	
					RAZEM	632.02
104 d.8. .2		KNR 2-01 0206-02	<p>Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km</p> <p>632.02*0.70</p>	m ³	442.41	
					RAZEM	442.41
104 d.8. .2		KNR 2-01 0301-02	<p>Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)</p> <p>632.02*0.30</p>	m ³	189.61	
					RAZEM	189.61
104 d.8. .2		KNR 2-01 0214-04	<p>Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV</p> <p>Krotność = 18</p> <p>(4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06)*0.90*0.86</p> <p>55*3.14*0.21*0.21*1.70</p> <p>23*3.14*0.30*0.30*1.70</p>	m ³	362.36	
					RAZEM	386.36
104 d.8. .2		kalk. własna	<p>Koszt składowania gruntu</p> <p>386.36*1.8</p>	t	695.45	
					RAZEM	695.45

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104.5 d.8. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) (4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06)*2*1.50	m ² m ²	 1404.48	
					RAZEM	1404.48
104.6 d.8. 2		KNNR 1 0605-01	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 132/1.50*0.2	szt. szt.	 18	
					RAZEM	18
104.7 d.8. 2		kalk. własna	Praca zestawu igłofiltrów 94*24*2*0.2	mg mg	 902.40	
					RAZEM	902.40
104.8 d.8. 2		KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 13+1	kpl. kpl.	 14.00	
					RAZEM	14.00
104.9 d.8. 2		KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14.00	
					RAZEM	14.00
104.10 d.8. 2		KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 31+9	kpl. kpl.	 40.00	
					RAZEM	40.00
104.11 d.8. 2		KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 40	kpl. kpl.	 40.00	
					RAZEM	40.00
105.5 d.8. 2	ST-1	kalk. własna	Wykopy liniowe w gruncie kat II-IV z wywozem na tymczasowy odkład (9,63 m3),wraz z umocnieniem wykopu i odwodnieniem powierzchniowym,oraz wywiezienie nadmiaru na wysypisko (14,94 m3),w pozycji uwzględnić podwieszenie kolizji. (7.00+2.50+4.70+4.00)*0.90*1.50	m ³ m ³	 24.57	
					RAZEM	24.57
105.1 d.8. 2		KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 24.57*0.70	m ³ m ³	 17.20	
					RAZEM	17.20
105.2 d.8. 2		KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 24.57*0.30	m ³ m ³	 7.37	
					RAZEM	7.37
105.3 d.8. 2		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 18 (7.00+2.50+4.70+4.00)*0.90*0.86 2*3.14*0.21*0.21 2*3.14*0.30*0.30	m ³ m ³ m ³ m ³	 14.09 0.28 0.57	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	14.94
105.4 d.8. 2		kalk. własna	Koszt składowania gruntu	t		
			14.94*1.8	t	26.89	
					RAZEM	26.89
105.5 d.8. 2		KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			(7.00+2.50+4.70+4.00)*2*1.50	m ²	54.60	
					RAZEM	54.60
105.6 d.8. 2		KNR-W 2- 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
105.7 d.8. 2		KNR-W 2- 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
106.6 d.8. 2	ST-1	kalk. własna	<i>Podsypka i obsypka rurociągu gruntem sybkim zakupionym (przyjęto śr. 50 cm wymiany gruntu ponad wierzch rury)</i>	m ³		
			(4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³	352.95	
			(7.00+2.50+4.70+4.00)*(0.90*0.86-3.14*0.08*0.08)	m ³	13.72	
					RAZEM	366.67
106.1 d.8. 2		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			366.67	m ³	366.67	
					RAZEM	366.67
107.7 d.8. 2	ST-1	kalk. własna	<i>Zasypanie wykopu gruntem dowiezionym z tymczasowego odkładu z zagęszczeniem.</i>	m ³		
			245.86+9.63	m ³	255.49	
					RAZEM	255.49
107.1 d.8. 2		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			245.86*0.70	m ³	172.10	
					RAZEM	172.10
107.2 d.8. 2		KNR 2-01 0320-04	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			245.86*0.30	m ³	73.76	
					RAZEM	73.76
107.3 d.8. 2		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sybkie kat. I-III	m ³		
			245.86	m ³	245.86	
					RAZEM	245.86
107.4 d.8. 2		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
			245.86	m ³	245.86	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	245.86
8.3			Roboty montażowe kanalizacji deszczowej.CPV 45231300-8			
108 .1 d.8. 3	ST-3	kalk. własna	Montaż przyłączy z rur PP dwuściennych śr. 160 mm,SN 8 4.80+3.60+5.70+0.80+7.30+7.40+8.00+5.30+1.10+7.60+4.40+9.00+4.30+4.10+4.20+1.40+4.10+4.20+4.30+2.10+4.70+4.30+1.50+4.60+4.20+1.30+2.90+7.60+4.40+9.30+3.30+7.30+2.10+15.00+14.90+11.00+8.30+8.20+4.50+5.90+6.00+5.70+2.80+3.20+7.90+8.50+1.60+3.00+8.40+9.40+8.70+3.70+3.00+9.40+8.80+9.00+8.60+9.20+9.10+8.80+2.70+4.50+3.90+4.50+3.40+2.80+2.30+5.90+3.70+4.40+6.20+6.00+6.20+6.00+6.30+8.10+8.70+1.00+2.50+8.60+7.80+3.60+1.20+4.06+7.00+2.50+4.70+4.00	m m	486.36	
					RAZEM	486.36
108 .1 d.8. 3		KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 486.36	m m	 486.36	
					RAZEM	486.36
109 .1 d.8. 3	ST-3	kalk. własna	Montaż studni PVC DN 425 mm z rurą teleskopową i włazami kl. D400 osadzonymi na pierścieniach odciążających. 55	kpl kpl	 55.00	
					RAZEM	55.00
109 .1 d.8. 3		KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 55	szt szt	 55.00	
					RAZEM	55.00
110 .1 d.8. 3	ST-3	kalk. własna	Montaż studni wpustowych betonowych śr. 500 mm z osadnikiem piasku. 23	kpl kpl	 23.00	
					RAZEM	23.00
110 .1 d.8. 3		KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 23	szt. szt.	 23.00	
					RAZEM	23.00