

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	<b>Element: Sieć kanalizacyjna D200mm PEHD PE100 PN10 RC L=1368m</b>		
1. 1.	<b>KNNR 00-01-0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 (17*(1,0*2,4*6,0))+(2*1.5*1.5*2.4)+(53*1.0*1.0*2.4)	382.80
		17szt - dołki montażowe	
		1szt - studnie 1200mm	
		1szt - studnie 1000mm	
		53szt - studnie 425mm	
		Jm. m3	Razem: <b>382.80</b>
1. 2.	<b>KNNR 00-01-0208-0202</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 3 382.80	382.80
		UWAGI: Wywód do 5km	
		Jm. m3	Razem: <b>382.80</b>
1. 3.	<b>KNR 02-01-0322-0100</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 17*(2*2,4*6,0)+(72*(2*1*2.4))	835.20
		Jm. m2	Razem: <b>835.20</b>
1. 4.	<b>KNR 02-18-0501-0100</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 17*(6,0*1,0)+72*(1*1)	174.00
		Jm. m2	Razem: <b>174.00</b>
1. 5.	<b>KNNR 00-01-0214-0100</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na teren budowy i rozładunku - analiza własna. 382.80	382.80
		Objętości rur -0.2*0.2*3.1415/4*102	-3.20
		Objętość studni 1200mm -1.4*1.4*2*3.1415/4*2,4*1	-7.39
		Objętość studni 425mm -0.425*.425*3.1415/4*2,4*53	-18.04
		Podsypka pod kanał -12.48	-12.48
		Objętość studni 1000mm -1.0*1.0*2*3.1415/4*2,1*1	-3.30
		UWAGI: Wymiana gruntu w 100%	
		Jm. m3	Razem: <b>338.39</b>
1. 6.	<b>KNNR 00-01-0408-0100</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 338.39+12.48	350.87
		Jm. m3	Razem: <b>350.87</b>
1. 7.	<b>KNR 02-18-0408-0600</b>	Przewierthy o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 6	6.00
		Jm. m	Razem: <b>6.00</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 8.	<b>KNR 02-18-0408-0600</b>	Przewierci o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (przewiert sterowany D200mm PEHD PE100 PN10 RC) 1368-6	1362.00
		Jm. m	Razem: 1362.00
1. 9.	<b>KNNR 00-04-1009-0900</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - kanalizacja układana przewiertem sterowanym. 1368	1368.00
		Jm. m	Razem: 1368.00
1.10.	<b>KNNR 00-04-1010-0900</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 125	125.00
		Jm. złącze	Razem: 125.00
1.11.	<b>KNNR 00-04-1413-0300</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. 1	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
1.12.	<b>KNNR 00-04-1417-0200</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm PEHD- zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - komora rozprężna 1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
1.13.	<b>KNNR 00-04-1417-0200</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 53	53.00
		Jm. szt.	Razem: 53.00
1.14.	<b>KNNR 00-04-1612-0200</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm (ciśnieniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnej) 1368/200	6.84
		Jm. odc.200m	Razem: 6.84
1.15.	<b>KNNR 00-04-1207-0200</b>	Kamerowanie sieci 200mm PEHD 1368	1368.00
		Jm. m	Razem: 1368.00
2.	<b>Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 lita L=107m</b>		
2. 1.	<b>KNNR 00-01-0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 (107-64.5)*1.0*1.5	63.75
		64.5m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 63.75
2. 2.	<b>KNNR 00-01-0208-0200</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 1 Wywóz do + 4 km 63.75	63.75
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 63.75
2. 3.	<b>KNNR 00-01-0312-0100</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m (107-64.5)*1,5*2	127.50
		Jm. m2	Razem: 127.50
2. 4.	<b>KNNR 00-04-1207-0200</b>	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 64.5	64.50
		Jm. m	Razem: 64.50

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2. 5.	KNR 02-18-0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na plac budowy i rozładunku. (107-64.5)*1.0	42.50
		Jm. m2	Razem: 42.50
2. 6.	KNNR 00-01-0214-0100	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na teren budowy i rozładunku - analiza własna. 63.75	63.75
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(107-64.5)	-0.85
		Podsypka pod kanał -5.18	-5.18
		UWAGI: Wymiana gruntu 20%	
		Jm. m3	Razem: 57.72
2. 7.	KNCK 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 57.72+5.18	62.90
		Jm. m3	Razem: 62.90
2. 8.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 107	107.00
		Jm. m	Razem: 107.00
3.	<b>Element: Przyłącza kanalizacyjne grawitacyjne D160mm PVC SN8 lita L=382m</b>		
3. 1.	KNNR 00-01-0202-0800	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 382*1.0*1.5	573.00
		Jm. m3	Razem: 573.00
3. 2.	KNNR 00-01-0208-0200	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 1 Wywóz do + 4 km 573	573.00
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 573.00
3. 3.	KNNR 00-01-0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 382*1,5*2	1146.00
		Jm. m2	Razem: 1146.00
3. 4.	KNR 02-18-0501-0100	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na plac budowy i rozładunku. 382*1.0	382.00
		Jm. m2	Razem: 382.00
3. 5.	KNNR 00-01-0214-0100	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na teren budowy i rozładunku - analiza własna. 573	573.00
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*382	-7.68
		Podsypka pod kanał -46.6	-46.60

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Objętość studni -0.315*0.315*3.1415/4*(1.5*37)	-4.33
		UWAGI: Wymiana gruntu 20%	
		Jm. m3	Razem: 514.39
3. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 514.39+46.6	560.99
		Jm. m3	Razem: 560.99
3. 7.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 382	382.00
		Jm. m	Razem: 382.00
3. 8.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315/160 mm - zamknięcie włazem żeliwnym 40T Średnia głębokość studni 1.5m. 37	37.00
		Jm. szt.	Razem: 37.00
3. 9.	- - -	Wypięcie z układu istniejącego szamba (bez jego opróżniania i likwidacji) 17	17.00
		Jm. szt.	Razem: 17.00
4.	<b>Element: Przepompownia ścieków P2 Dn1500mm</b>		
4. 1.	KNNR 00-01-0202-0800	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 2.5*2.5*5.25	32.81
		Jm. m3	Razem: 32.81
4. 2.	KNNR 00-01-0208-0200	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 1 Wywóz do + 4 km 32.81	32.81
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 32.81
4. 3.	KNNR 00-01-0312-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 4*2.5*5.25	52.50
		Jm. m2	Razem: 52.50
4. 4.	KNR 02-18-0504-0200	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.10 cm 1.8*1.8	3.24
		Jm. m2	Razem: 3.24
4. 5.	KNNR 00-01-0214-0102	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 3 (W cenie ująć zakup, załadunek i dowóz piasku na plac budowy) 32.81	32.81
		podłoże 10cm -1,8*1,8*0,1	-0.32
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*5.05	-12.85
		Jm. m3	Razem: 19.64
4. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 19.64	19.64
		Jm. m3	Razem: 19.64

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4. 7.	<b>KNR-W 02-01-0606-0100</b>	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m 10	10.00
		Jm. szt. Razem:	<b>10.00</b>
4. 8.	- - -	Pompowanie wody z wykopów agregatem pompowym 168 7d x 24 h/d	168.00
		Jm. m-g Razem:	<b>168.00</b>
4. 9.	<b>KNNR 00-04-1413-0500</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (Pomost + drabinka z AISI 316) 1	1.00
		Jm. studnia Razem:	<b>1.00</b>
4.10.	<b>KNNR 00-04-1413-0600</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	3.00
		Jm. 0.5 m stud. Razem:	<b>3.00</b>
4.11.	<b>KNR 07-07-0101-040</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t Pompy, prowadnice, stopy sprzęgające, sonda hydrostatyczna, pływak, szafa sterownicza. (prowadnice, ruraż, uchwyty z AISI 316) 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	<b>2.00</b>
4.12.	<b>KNNR 00-04-0108-0800</b>	Rurociągi stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroformiach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 316 gr. 2mm) 5.3	5.30
		Jm. m Razem:	<b>5.30</b>
4.13.	<b>KNR 02-18-0115-0400</b>	Kształtki stalowe o złączach spawanych o śr.zewn.80mm AISI 316 2+2+1	5.00
		Jm. szt. Razem:	<b>5.00</b>
4.14.	<b>KNR 02-28-0203-0200</b>	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. Dn80mm z wywijką AISI 316 12	12.00
		Jm. szt. Razem:	<b>12.00</b>
4.15.	<b>KNNR 00-04-1011-0400</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 1	1.00
		Jm. złącze Razem:	<b>1.00</b>
4.16.	<b>KNR 07-09-2607-0100</b>	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2	2.00
		Jm. szt. Razem:	<b>2.00</b>
4.17.	<b>KNNR 00-04-1110-0100</b>	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach stalowych 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	<b>2.00</b>
4.18.	<b>KNNR 00-04-0130-0601</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - wariant 2 1	1.00
		Jm. szt. Razem:	<b>1.00</b>
4.19.	<b>KNNR 00-04-1110-0400</b>	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	<b>2.00</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.20.	KNR 07-08-0103-010	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji 1	1.00
		Jm. układ	Razem: 1.00
4.21.	KNR 02-02-0602-0100	Izolacje z żywic poziome 2*(3.14*1.5*1.5/4)	3.53
		Jm. m2	Razem: 3.53
4.22.	KNR 02-02-0603-0100	Izolacje z żywic pionowe 3.14*1.5*5.05	23.79
		Jm. m2	Razem: 23.79
4.23.	- - -	Instalacja elektryczna i sterownicza do przepompowni ścieków 1	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
5.	<b>Element: Pomiar przepływu</b>		
5. 1.	KNNR 00-04-1413-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Głębokość studni 2,0m. 1	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
5. 2.	KNNR 00-11-0205-0300	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego DN 100mm z przetwornikiem w wersji rozłącznej. [10.2] 1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
6.	<b>Element: Kolektor tłoczny z P1 - D110mm PEHD PE100 PN10 RC L=758.0m</b>		
6. 1.	KNNR 00-01-0202-0800	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 (Dołki montażowe dla potrzeb przewiertu sterowanego) 8*(5*1,0)*1.5	60.00
		8 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 60.00
6. 2.	KNNR 00-01-0208-0200	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 1 Wywóz do + 4 km 60	60.00
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 60.00
6. 3.	KNR 02-01-0322-0100	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 8*2*(1.5*5)	120.00
		Jm. m2	Razem: 120.00
6. 4.	KNNR 00-01-0214-0100	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na teren budowy i rozładunku - analiza własna. 60	60.00
		Jm. m3	Razem: 60.00
6. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 60	60.00
		Jm. m3	Razem: 60.00

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6. 6.	<b>KNR 02-18-0408-0600</b>	Przewierthy o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (przewiert sterowany D110mm PEHD PE100 PN10 RC) 758	758.00
		Jm. m Razem:	<b>758.00</b>
6. 7.	<b>KNNR 00-04-1009-0400</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 758	758.00
		Jm. m Razem:	<b>758.00</b>
6. 8.	<b>KNNR 00-04-1010-0400</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 69	69.00
		Jm. złącze Razem:	<b>69.00</b>
6. 9.	<b>KNNR 00-04-1011-0400</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 5	5.00
		Jm. złącze Razem:	<b>5.00</b>
6.10.	<b>KNNR 00-10-0806-0100</b>	Bloki oporowe sieci podziemnej 1	1.00
		Jm. szt. Razem:	<b>1.00</b>
6.11.	<b>KNNR 00-04-1612-0100</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 758/200	3.79
		Jm. odc.200m Razem:	<b>3.79</b>
6.12.	<b>KNNR 00-04-1606-0100</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 758/200	3.79
		Jm. 200m-1próba Razem:	<b>3.79</b>
7.	<b>Element: Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D40mm PEHD PE100 PN10 RC L=163m - 2 kpl.</b>		
7. 1.	<b>KNNR 00-01-0305-0100</b>	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 163*1.0*1.5	244.50
		Jm. m3 Razem:	<b>244.50</b>
7. 2.	<b>KNNR 00-01-0214-0100</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 244.50	244.50
		Jm. m3 Razem:	<b>244.50</b>
7. 3.	<b>KNNR 00-01-0408-0100</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 244.50	244.50
		Jm. m3 Razem:	<b>244.50</b>
7. 4.	<b>KNNR 00-04-1009-0100</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 163	163.00
		Jm. m Razem:	<b>163.00</b>
7. 5.	<b>KNNR 00-04-1011-0100</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 4	4.00
		Jm. złącze Razem:	<b>4.00</b>
7. 6.	<b>KNNR 00-04-1417-0100</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe - indywidualne przepompownie ścieków śr 800mm z pompą z rozdrabniaczem, sterowaniem, 2 pływakami (h=2.15m) + kabel zasilający 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	<b>2.00</b>

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7. 7.	<b>KNNR 00-04-1606-0100</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (Próba szczelności przyłączy kanalizacji ciśnieniowej) 2	2.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: <b>2.00</b>
8.	<b>Element: Roboty drogowe odtworzeniowe - umocnienie studni i pobocza wokół studni - 17szt</b>		
8. 1.	<b>KNNR 00-06-0113-0100</b>	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 17*(3*1)	51.00
		Jm. m2	Razem: <b>51.00</b>
8. 2.	<b>KNNR 00-04-1308-0600</b>	Kanały z rur PEHD łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 17*3.5	59.50
		Jm. m	Razem: <b>59.50</b>
8. 3.	<b>KNR 02-18-0501-0100</b>	Podłoża o grubości 5 cm z materiałów sypkich. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na plac budowy i rozładunku. 17*2.3*3	117.30
		Jm. m2	Razem: <b>117.30</b>
8. 4.	<b>KNNR 00-06-0113-0500</b>	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 17*2.3*3	117.30
		Jm. m2	Razem: <b>117.30</b>
8. 5.	<b>KNNR 00-06-0105-0200</b>	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm 17*2.3*3	117.30
		Jm. m2	Razem: <b>117.30</b>
8. 6.	<b>KNNR 00-06-0307-0100</b>	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 10 cm, spoiny wypełnione piaskiem 17*2.3*3	117.30
		Jm. m2	Razem: <b>117.30</b>
8. 7.	<b>KNNR 00-06-0404-0500</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 17*((2.3+3)*2)	180.20
		Jm. m	Razem: <b>180.20</b>
8. 8.	<b>KNR 02-33-0606-0100</b>	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych - wariant 1 (2 szt. obudowy betonowej) 17*(2*0.4)	13.60
		Jm. m3	Razem: <b>13.60</b>
9.	<b>Element: Roboty drogowe - rozbiórka podbudowy i asfaltu</b>		
9. 1.	<b>KNNR 00-06-0802-0400</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (1x4cm) 33*(2*2)	132.00
		UWAGI: Rozebranie 8 cm	
		Jm. m2	Razem: <b>132.00</b>
9. 2.	<b>KNNR 00-06-0801-0200</b>	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 132	132.00
		Jm. m2	Razem: <b>132.00</b>
9. 3.	<b>KNR 04-04-1103-0400</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 132*(0,04+0,15)	25.08
		Jm. m3	Razem: <b>25.08</b>
9. 4.	<b>KNR 04-04-1103-0500</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. Do + 3 km. 25.08	25.08



## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m3	Razem:	<b>25.08</b>
<b>10.</b>	<b>Element: Roboty drogowe - odtworzenie podbudowy i asfaltu</b>			
<b>10. 1.</b>	<b>KNNR 00-06-0102-0300</b>	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 2.</b>	<b>KNNR 00-06-0102-0200</b>	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 3.</b>	<b>KNR 04-04-1103-0500</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. Do + 3 km. 132*0.42		55.44
		Jm. m3	Razem:	<b>55.44</b>
<b>10. 4.</b>	<b>KNNR 00-06-0109-0200</b>	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 5.</b>	<b>KNNR 00-06-0113-0100</b>	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 6.</b>	<b>KNNR 00-06-0113-0400</b>	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 (grubość 10 cm) 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 7.</b>	<b>KNNR 00-06-0108-0200</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczną /warstwa klinująca/. 132*0.005*1.8		1.19
		Jm. t	Razem:	<b>1.19</b>
<b>10. 8.</b>	<b>KNNR 00-06-0308-0100</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 132		132.00
		Jm. m2	Razem:	<b>132.00</b>
<b>10. 9.</b>	<b>KNNR 00-06-0108-0200</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczną /warstwa klinująca/. (Przed warstwą ścieralną na całej szerokości drogi) ((790*3.8))*0.005*1.8		27.02
		Jm. t	Razem:	<b>27.02</b>
<b>10.10.</b>	<b>KNNR 00-06-0309-0200</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - wariant 1 (Warstwa ścieralna na całej szerokości drogi) TRASA: SR1 - 2S3 - 2S39 (790*3.8)		3002.00
		Jm. m2	Razem:	<b>3002.00</b>