

PRZEDMIAR

Dla: Gmina Kłoczew

08-550 Kłoczew; ul. Długa 67

Rodzaj robót: Inżynieryjne + sanitarne + drogowe

Zakres robót: Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami, przepompownie ścieków i kolektory tłoczne - ETAP I

Lokalizacja robót: Kawęczyn, Kłoczew ul. Leśna, ul. Długa, ul. Jarczewska

Sporządził:

mgr inż. Paweł Roliński

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D200mm PVC SN8 L=3293m		
1. 1.	KNNR 00-01-0210-0201	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 $0,25*(1,0*(3293-217)*2,3)*0,95$	1680.26
		25% całości - grunt II kat.	
		217m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 1680.26
1. 2.	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 $0,75*(1,0*(3293-217)*2,3)$	5306.10
		75% - grunt kat.III	
		Jm. m3	Razem: 5306.10
1. 3.	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 5306.10	5306.10
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 5306.10
1. 4.	KNNR 00-01-0307-0300	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $0,25*(1,0*(3293-217)*2,3)*0,05$	88.44
		5% - wykop ręczny	
		Jm. m3	Razem: 88.44
1. 5.	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 $(3293-217)*2,3*2$	14149.60
		Jm. m2	Razem: 14149.60
1. 6.	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. $(3293-217)*1,0$	3076.00
		217m - przewiert	
		Jm. m2	Razem: 3076.00
1. 7.	KNNR 00-01-0214-0100	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów 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. $1680.26+5306.10+88.40$	7074.76
		Objętości rur $-0.2*0.2*3.1415/4*(3293-217)$	-96.63
		Objętość studni 1200mm $-1.4*1.4*3.1415/4*2,0*12$	-36.94
		Objętość studni 1000mm $-1.0*1.0*3.1415/4*2,2*20$	-34.56
		Objętość studni 425mm $-0.425*0.425*3.1415/4*2,1*103$	-30.68
		Podsypka pod kanał -375.2	-375.20

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Piasek na wymianę: $6500.75 - (1680.26 + 88.40) = 4732.09 \text{m}^3$	
		Jm. m3	Razem: 6500.75
1. 8.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 6500.75+375.27	6876.02
		Jm. m3	Razem: 6876.02
1. 9.	KNNR 00-01-0605-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 3293*0,60	1975.80
		Odwodnienie na 60% długości trasy sieci.	
		Jm. szt.	Razem: 1975.80
1.10.	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z wykopów agregatem pompowym 1975/15*24	3160.00
		1975m : 15m/d x 24 h/d	
		Jm. m-g	Razem: 3160.00
1.11.	KNNR 00-04-1308-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3293	3293.00
		Jm. m	Razem: 3293.00
1.12.	KNNR 00-04-1413-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Średnia głębokość studni 2,0m 12	12.00
		Jm. studnia	Razem: 12.00
1.13.	KNNR 00-04-1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000/200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 Średnia głębokość studni 2,2m 20	20.00
		Jm. szt.	Razem: 20.00
1.14.	KNNR 00-04-1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 Średnia głębokość studni 2,1m 103	103.00
		Jm. szt.	Razem: 103.00
1.15.	KNNR 00-04-1207-0200	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 217	217.00
		Jm. m	Razem: 217.00
1.16.	ANALIZA WŁASNA	Kamerowanie sieci 200mm PVC 3293	3293.00
		Jm. m	Razem: 3293.00
2.	Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 L=600m.		
2. 1.	KNNR 00-01-0209-0300	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II (600-370)*1,0*1,7	391.00
		370m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 391.00
2. 2.	KNR 02-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (600-370)*1,0	230.00
		Jm. m2	Razem: 230.00
2. 3.	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 1 391	391.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(600-370)	-4.62
		Podsypka -28.06	-28.06
		Jm. m3	Razem: 358.32
2. 4.	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 (600-370)*1,7*2	782.00
		Jm. m2	Razem: 782.00
2. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 358.32+28.06	386.38
		Jm. m3	Razem: 386.38
2. 6.	KNNR 00-04-1207-0100	Przezierniki o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II 370	370.00
		Jm. m	Razem: 370.00
2. 7.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 600	600.00
		Jm. m	Razem: 600.00
3.	Element: Przyłącza kanalizacyjna grawitacyjne D160mm PVC SN8 L=1550m.		
3. 1.	KNNR 00-01-0209-0300	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II 1550*1,0*1,7	2635.00
		Jm. m3	Razem: 2635.00
3. 2.	KNR 02-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 1550*1,0	1550.00
		Jm. m2	Razem: 1550.00
3. 3.	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 2635	2635.00
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(1550)	-31.16
		Podsypka -189.10	-189.10
		Jm. m3	Razem: 2414.74
3. 4.	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 1550*1,7*2	5270.00
		Jm. m2	Razem: 5270.00
3. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2414.74+189.10	2603.84
		Jm. m3	Razem: 2603.84
3. 6.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1550	1550.00
		Jm. m	Razem: 1550.00
3. 7.	KNR 04-04-1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 35	35.00
		Jm. m3	Razem: 35.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 8.	KNR 04-04-1103-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. Do + 3 km. 35	35.00
		Jm. m3	Razem: 35.00
3. 9.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315/160 mm - zamknięcie włazem żeliwnym 40T Średnia głębokość studni 1.6m. 129	129.00
		Jm. szt.	Razem: 129.00
3.10.	ANALIZA WŁASNA	Demontaż i montaż kolidujących ogrodzeń, odtworzenie zieleni 51	51.00
		Jm. szt.	Razem: 51.00
3.11.	ANALIZA WŁASNA	Wypięcie z układu istniejącego szamba (bez jego opróżniania i likwidacji) 51	51.00
		Jm. szt.	Razem: 51.00
4.	Element: Przepompownia ścieków P4 Dn1500mm		
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 4*4*3.0	48.00
		Jm. m3	Razem: 48.00
4. 2.	KNNR 00-01-0204-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wariant 1 4*4*(4.65+0.20-3.0)	29.60
		Jm. m3	Razem: 29.60
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*4*4.85	77.60
		Jm. m2	Razem: 77.60
4. 4.	KNR 02-18-0504-0400	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.20 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,wkopów 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) (48+29.6)	77.60
		podłoże 20cm -1,8*1,8*0,2	-0.65
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*4.65	-11.83
		Jm. m3	Razem: 65.12
4. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 65.12	65.12
		Jm. m3	Razem: 65.12
4. 7.	KNNR 00-04-1413-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
4. 8.	KNNR 00-04-1413-0600	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	2.00
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 2.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4. 9.	KNR 07-07-0101-040	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
4.10.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm 2*3	6.00
		Jm. m Razem:	6.00
4.11.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm) 1	1.00
		Jm. m Razem:	1.00
4.12.	KNR 07-09-2607-0100	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
4.13.	KNNR 00-04-1110-0100	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach stalowych 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
4.14.	KNNR 00-04-1110-0400	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
5.	Element: Przepompownia ścieków P5 Dn1500mm		
5. 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.samowyład. - wariant 1 4*4*3.0	48.00
		Jm. m3 Razem:	48.00
5. 2.	KNNR 00-01-0204-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wariant 1 4*4*(5.35+0.20-3.0)	40.80
		Jm. m3 Razem:	40.80
5. 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*4*5.55	88.80
		Jm. m2 Razem:	88.80
5. 4.	KNR 02-18-0504-0400	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.20 cm 1.8*1.8	3.24
		Jm. m2 Razem:	3.24
5. 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) (48+40.8)	88.80
		podłoże 20cm -1,8*1,8*0,2	-0.65
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*5.55	-14.12
		Jm. m3 Razem:	74.03

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 74,03	74.03
		Jm. m3	Razem: 74.03
5. 7.	KNNR 00-04-1413-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
5. 8.	KNNR 00-04-1413-0600	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4	4.00
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 4.00
5. 9.	KNNR 07-07-0101-040	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t 2	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
5.10.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm 2*2	4.00
		Jm. m	Razem: 4.00
5.11.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm) 1	1.00
		Jm. m	Razem: 1.00
5.12.	KNNR 07-09-2607-0100	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
5.13.	KNNR 00-04-1110-0100	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach stalowych 2	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
5.14.	KNNR 00-04-1110-0400	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
6.	Element: Przepompownia ścieków P6 Dn1500mm		
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.samowyład. - wariant 1 4*4*3.0	48.00
		Jm. m3	Razem: 48.00
6. 2.	KNNR 00-01-0204-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wariant 1 4*4*(4.15+0.20-3.0)	21.60
		Jm. m3	Razem: 21.60
6. 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*4*4.35	69.60
		Jm. m2	Razem: 69.60
6. 4.	KNNR 02-18-0504-0400	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.20 cm 1.8*1.8	3.24
		Jm. m2	Razem: 3.24

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6. 5.	KNNR 00-01-0214-0102	Zасыpanie 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) (48+21.6)	69.60
		podłoże 20cm -1,8*1,8*0,2	-0.65
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*4.35	-11.07
		Jm. m3	Razem: 57.88
6. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 57,88	57.88
		Jm. m3	Razem: 57.88
6. 7.	KNNR 00-04-1413-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	1.00
		Jm. studnia	Razem: 1.00
6. 8.	KNNR 00-04-1413-0600	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	1.00
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 1.00
6. 9.	KNNR 07-07-0101-040	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.3 t 2	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
6.10.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm 2*2	4.00
		Jm. m	Razem: 4.00
6.11.	KNNR 00-04-0108-0800	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych (rurociągi ze stali nierdzewnej AISI typ 304 gr. 2mm) 1	1.00
		Jm. m	Razem: 1.00
6.12.	KNNR 07-09-2607-0100	Montaż zaworów zwrotnych kulowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
6.13.	KNNR 00-04-1110-0100	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach stalowych 2	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
6.14.	KNNR 00-04-1110-0400	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	1.00
		Jm. kpl.	Razem: 1.00
7.	Element: Kolektory tłoczne z P4- P6 D125mm PEHD PE100 RC PN10 L=1308m		
7. 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.samowytad. - wariant 1 (Dołki montażowe dla potrzeb przewiertu sterowanego) 11*(6*1,0)*1.7	112.20
		11 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 112.20

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7. 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 112.20	112.20
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 112.20
7. 3.	KNNR 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) 11*(2*6*1,7)	224.40
		Jm. m2	Razem: 224.40
7. 4.	KNNR 00-01-0214-0100	Zасыpanie 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. 112.2	112.20
		Jm. m3	Razem: 112.20
7. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 112.2	112.20
		Jm. m3	Razem: 112.20
7. 6.	ANALIZA WŁASNA	Przewierthy sterowane o długości do 150 m maszyną do wierceń poziomych gruntach kat.III-IV. D125 PEHD PE100 PN 10 RC dwuścienna 1308	1308.00
		Jm. m	Razem: 1308.00
7. 7.	KNNR 00-04-1010-0500	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm 114	114.00
		Jm. złącze	Razem: 114.00
7. 8.	KNNR 00-10-0806-0100	Bloki oporowe sieci podziemnej 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
7. 9.	KNNR 00-04-1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 6	6.00
		Jm. odc.200m	Razem: 6.00
7.10.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 6	6.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 6.00
8.	Element: Sieć kanalizacji ciśnieniowej D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=1953m		
8. 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) 20*(6*1,0)*1.7	204.00
		20 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 204.00
8. 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 204	204.00
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 204.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8. 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) 20*(2*6*1,7)	408.00
		Jm. m2	Razem: 408.00
8. 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. 204	204.00
		Jm. m3	Razem: 204.00
8. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 204	204.00
		Jm. m3	Razem: 204.00
8. 6.	ANALIZA WŁASNA	Przewierty sterowane o długości do 150 m maszyną do wierceń poziomych gruntach kat.III-IV D110 PEHD PE100 PN10 RC dwuścienna 1953	1953.00
		Jm. m	Razem: 1953.00
8. 7.	KNNR 00-04-1010-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 162	162.00
		Jm. złącze	Razem: 162.00
8. 8.	KNNR 00-10-0806-0100	Bloki oporowe sieci podziemnej 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
8. 9.	KNNR 00-04-1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 10	10.00
		Jm. odc.200m	Razem: 10.00
8.10.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 10	10.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 10.00
9.	Element: Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D40mm PEHD PE100 PN10 L=2914.5m - 46 kpl.		
9. 1.	KNNR 00-01-0305-0100	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II (2914.5-190)*1.0*1.6	4359.20
		190m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 4359.20
9. 2.	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 4359.2	4359.20
		Jm. m3	Razem: 4359.20
9. 3.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 4359.20	4359.20
		Jm. m3	Razem: 4359.20
9. 4.	KNNR 00-04-1009-0100	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 2914.5	2914.50
		Jm. m	Razem: 2914.50
9. 5.	KNNR 00-04-1011-0100	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 3*46	138.00
		Jm. złącze	Razem: 138.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9. 6.	KNNR 00-04-1207-0100	Przezierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II 190	190.00
		Jm. m	Razem: 190.00
9. 7.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe - indywidualne przepompownie ścieków śr 800mm z pompą z rozdrabniaczem, sterowaniem, 2 pływakami (h=2.15m) 46	46.00
		Jm. kpl.	Razem: 46.00
9. 8.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (Próba szczelności przyłączy kanalizacji ciśnieniowej) 46	46.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 46.00
10.	Element: Roboty drogowe - rozbiórka podbudowy i asfaltu		
10. 1.	KNNR 00-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (2x4cm) 1000*1,5	1500.00
		UWAGI: Rozebranie 8 cm	
		Jm. m2	Razem: 1500.00
10. 2.	KNNR 00-06-0801-0200	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 1500	1500.00
		Jm. m2	Razem: 1500.00
10. 3.	KNR 04-04-1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 1500*(0,08+0,15)	345.00
		Jm. m3	Razem: 345.00
10. 4.	KNR 04-04-1103-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. Do + 3 km. 345	345.00
		Jm. m3	Razem: 345.00
11.	Element: Roboty drogowe - odtworzenie podbudowy i asfaltu		
11. 1.	KNNR 00-06-0102-0300	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 1500	1500.00
		Jm. m2	Razem: 1500.00
11. 2.	KNR 04-04-1103-0500	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km. Do + 3 km. 1500*0.30	450.00
		Jm. m3	Razem: 450.00
11. 3.	KNNR 00-06-0113-0200	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 1500	1500.00
		Jm. m2	Razem: 1500.00
11. 4.	KNNR 00-06-0113-0400	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 (grubość 10 cm) 1500	1500.00
		UWAGI: Wskaźnik R,M,S = 1,25	
		Jm. m2	Razem: 1500.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
11. 5.	KNNR 00-06-0108-0200	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczną /warstwa klinująca/ 1500*0.01*1.8	27.00
		Jm. t	Razem: 27.00
11. 6.	KNNR 00-06-0308-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 1500	1500.00
		Jm. m2	Razem: 1500.00
11. 7.	KNNR 00-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - wariant 1 1500	1500.00
		Jm. m2	Razem: 1500.00

Tabela elementów scalonych - pozioma z sumą

Nazwa elementu	Koszty bezpośrednie			Narzuty	Pozycje uproszczone	Razem
	R	M	S			
1. Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D200mm PVC SN8 L=3293m						
2. Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 L=600m.						
3. Przyłącza kanalizacyjna grawitacyjne D160mm PVC SN8 L=1550m.						
4. Przepompownia ścieków P4 Dn1500mm						
5. Przepompownia ścieków P5 Dn1500mm						
6. Przepompownia ścieków P6 Dn1500mm						
7. Kolektory tłoczne z P4- P6 D125mm PEHD PE100 RC PN10 L=1308m						
8. Sieć kanalizacji ciśnieniowej D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=1053m						
9. Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D40mm PEHD PE100 PN10 L=2014,5m - 46 kol.						
10. Roboty drogowe - rozbiórka podbudowy i asfaltu						
11. Roboty drogowe - odtworzenie podbudowy i asfaltu						
Razem:						
Elementy razem:						
RAZEM KOSZTORYS:						
Słownie:						