

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 II

Lokalizacja robót: Czernic gmina Kłoczew

Sporządził:

mgr inż. Paweł Roliński

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D200mm PVC SN8 L=2284m		
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 $0,25*(1,0*(2284-29)*2,3)*0,95$	1231.79
		25% całości - grunt II kat.	
		29m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 1231.79
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 $0,75*(1,0*(2284-29)*2,3)$	3889.88
		75% - grunt kat.III	
		Jm. m3	Razem: 3889.88
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 3889.88	3889.88
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 3889.88
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 $0,25*(1,0*(2284-29)*2,3)*0,05$	64.83
		5% - wykop ręczny	
		Jm. m3	Razem: 64.83
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 $(2284-29)*2,3*2$	10373.00
		Jm. m2	Razem: 10373.00
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. $(2284-29)*1,0$	2255.00
		29m - przewiert	
		Jm. m2	Razem: 2255.00
1. 7.	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. $1231.79+3889.88+64.83$	5186.50
		Objętości rur $-0.2*0.2*3.1415/4*(2284-29)$	-70.84
		Objętość studni 1200mm $-1.4*1.4*3.1415/4*2,0*10$	-30.79
		Objętość studni 1000mm $-1.0*1.0*3.1415/4*2,2*18$	-31.10
		Objętość studni 425mm $-0.425*0.425*3.1415/4*2,1*85$	-25.32
		Podsypka pod kanał -275.10	-275.10

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Piasek na wymianę: 4753.35-(1231.79+64.83)=3456.73m3	
		Jm. m3	Razem: 4753.35
1. 8.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 4753.35+275.10	5028.45
		Jm. m3	Razem: 5028.45
1. 9.	KNNR 00-01-0605-0100	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 2284*0,60	1370.40
		Odwodnienie na 60% długości trasy sieci.	
		Jm. szt.	Razem: 1370.40
1.10.	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z wykopów agregatem pompowym 1370/15*24	2192.00
		1370m : 15m/d x 24 h/d	
		Jm. m-g	Razem: 2192.00
1.11.	KNNR 00-04-1308-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2284	2284.00
		Jm. m	Razem: 2284.00
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 10	10.00
		Jm. studnia	Razem: 10.00
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 18	18.00
		Jm. szt.	Razem: 18.00
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 85	85.00
		Jm. szt.	Razem: 85.00
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 29	29.00
		Jm. m	Razem: 29.00
1.16.	ANALIZA WŁASNA	Kamerowanie sieci 200mm PVC 2284	2284.00
		Jm. m	Razem: 2284.00
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 (600-338)*1,0*1,7	445.40
		338m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 445.40
2. 2.	KNR 02-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (600-338)*1,0	262.00
		Jm. m2	Razem: 262.00
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 1 445.40	445.40

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(600-338)	-5.27
		Podsypka -31.96	-31.96
		Jm. m3	Razem: 408.17
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 (600-338)*1,7*2	890.80
		Jm. m2	Razem: 890.80
2. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 408.17+31.96	440.13
		Jm. m3	Razem: 440.13
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 338	338.00
		Jm. m	Razem: 338.00
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 grawitacyjna D160mm PVC SN8 L=1618,5m+250.5m		
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 (1618,5+250.5)*1,0*1,7	3177.30
		Jm. m3	Razem: 3177.30
3. 2.	KNR 02-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm (1618,5+250.5)*1,0	1869.00
		Jm. m2	Razem: 1869.00
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 3177.3	3177.30
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(1618.5+250.5)	-37.58
		Podsypka -228.01	-228.01
		Jm. m3	Razem: 2911.71
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 1618.5*1,7*2	5502.90
		Jm. m2	Razem: 5502.90
3. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 2911.71+228.01	3139.72
		Jm. m3	Razem: 3139.72
3. 6.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1618.5+250.5	1869.00
		Jm. m	Razem: 1869.00
3. 7.	KNR 04-04-1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 42.8	42.80
		Jm. m3	Razem: 42.80

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. 42.8	42.80
		Jm. m3	Razem: 42.80
3. 9.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315/160 mm - zamknięcie włazem żeliwnym 40T Średnia głębokość studni 1.6m. 135	135.00
		Jm. szt.	Razem: 135.00
3.10.	ANALIZA WŁASNA	Demontaż i montaż kolidujących ogrodzeń, odtworzenie zieleni 50	50.00
		Jm. szt.	Razem: 50.00
3.11.	ANALIZA WŁASNA	Wypięcie z układu istniejącego szamba (bez jego opróżniania i likwidacji) 50	50.00
		Jm. szt.	Razem: 50.00
4.	Element: Przepompownia ścieków P1 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*(3.65+0.20-3.0)	13.60
		Jm. m3	Razem: 13.60
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*3.85	61.60
		Jm. m2	Razem: 61.60
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+13.6)	61.60
		podłoże 20cm -1,8*1,8*0,2	-0.65
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*3.65	-9.29
		Jm. m3	Razem: 51.66
4. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 51.66	51.66
		Jm. m3	Razem: 51.66
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. 1	1.00
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 1.00

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*2	4.00
		Jm. m Razem:	4.00
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 1	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
5.	Element: Przepompownia ścieków P2 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*(4.15+0.20-3.0)	21.60
		Jm. m3 Razem:	21.60
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*4.35	69.60
		Jm. m2 Razem:	69.60
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+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

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 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
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. 1	1.00
		Jm. 0.5 m stud.	Razem: 1.00
5. 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
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.	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
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 2	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
6.	Element: Przepompownia ścieków P3 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.samowylad. - 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.samowylad. - wariant 1 4*4*(3.65+0.20-3.0)	13.60
		Jm. m3	Razem: 13.60
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*3.85	61.60
		Jm. m2	Razem: 61.60
6. 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

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+13.6)	61.60
		podłoże 20cm -1,8*1,8*0,2	-0.65
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*3.65	-9.29
		Jm. m3	Razem: 51.66
6. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 51.66	51.66
		Jm. m3	Razem: 51.66
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 P1- P3 D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=2262m		
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) 18*(6*1,0)*1.7	183.60
		18 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 183.60

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 183,60	183.60
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 183.60
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) 18*(2*6*1,7)	367.20
		Jm. m2	Razem: 367.20
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. 183.60	183.60
		Jm. m3	Razem: 183.60
7. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 183,60	183.60
		Jm. m3	Razem: 183.60
7. 6.	ANALIZA WŁASNA	Przewierthy sterowane o długości do 150 m maszyną do wierceń poziomych gruntach kat.III-IV. D110 PEHD PE100 PN10 RC dwuścienna 2262	2262.00
		Jm. m	Razem: 2262.00
7. 7.	KNNR 00-04-1010-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 200	200.00
		Jm. złącze	Razem: 200.00
7. 8.	KNNR 00-10-0806-0100	Bloki oporowe sieci podziemnej 4	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
7. 9.	KNNR 00-04-1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 12	12.00
		Jm. odc.200m	Razem: 12.00
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 12	12.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 12.00
8.	Element: Kolektory tłoczne z P1- P3 D125mm PEHD PE100 RC PN10 L=1327m		
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) 11*(6*1,0)*1.7	112.20
		11 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 112.20
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 112.2	112.20
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 112.20

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) 11*(2*6*1,7)	224.40
		Jm. m2	Razem: 224.40
8. 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
8. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 112.2	112.20
		Jm. m3	Razem: 112.20
8. 6.	ANALIZA WŁASNA	Przewierty sterowane o długości do 150 m maszyną do wierceń poziomych gruntach kat.III-IV. D125 PEHD PE100 PN 10 RC dwuścienna 1327	1327.00
		Jm. m	Razem: 1327.00
8. 7.	KNNR 00-04-1010-0500	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm 112	112.00
		Jm. złącze	Razem: 112.00
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 7	7.00
		Jm. odc.200m	Razem: 7.00
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 7	7.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 7.00
9.	Element: Sieć kanalizacji ciśnieniowej D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=2260m		
9. 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) 15*(6*1,0)*1.7	153.00
		15 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3	Razem: 153.00
9. 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 153	153.00
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 153.00
9. 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) 15*(2*6*1,7)	306.00
		Jm. m2	Razem: 306.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9. 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. 153	153.00
		Jm. m3	Razem: 153.00
9. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 153	153.00
		Jm. m3	Razem: 153.00
9. 6.	ANALIZA WŁASNA	Przewierty sterowane o długości do 150 m maszyną do wierceń poziomych gruntach kat.III-IV D110 PEHD PE100 PN10 RC dwucienna 2260	2260.00
		Jm. m	Razem: 2260.00
9. 7.	KNNR 00-04-1010-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 190	190.00
		Jm. złącze	Razem: 190.00
9. 8.	KNNR 00-10-0806-0100	Bloki oporowe sieci podziemnej 2	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
9. 9.	KNNR 00-04-1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 11	11.00
		Jm. odc.200m	Razem: 11.00
9.10.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 11	11.00
		Jm. 200m-1próba	Razem: 11.00
10.	Element: Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D40mm PEHD PE100 PN10 L=1140m - 27 kpl.		
10. 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 (1140-14)*1.0*1.6 14m - przewiert	1801.60
		Jm. m3	Razem: 1801.60
10. 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 1801.6	1801.60
		Jm. m3	Razem: 1801.60
10. 3.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 1801.6	1801.60
		Jm. m3	Razem: 1801.60
10. 4.	KNNR 00-04-1009-0100	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 2260	2260.00
		Jm. m	Razem: 2260.00
10. 5.	KNNR 00-04-1011-0100	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 3*27	81.00
		Jm. złącze	Razem: 81.00
10. 6.	KNNR 00-04-1207-0100	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II 14	14.00
		Jm. m	Razem: 14.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
10. 7.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe - indywidualne przepompownie ścieków śr 800mm z pompą z rozdrabniaczem, sterowaniem, 2 pływakami (h=2.15m) 27	27.00
		Jm. kpl. Razem:	27.00
10. 8.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm (Próba szczelności przyłączy kanalizacji ciśnieniowej) 27	27.00
		Jm. 200m-1próba Razem:	27.00
11.	Element: Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D63mm PEHD PE100 PN10 L=587m - 2 kpl.		
11. 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 587*1.0*1.6	939.20
		Jm. m3 Razem:	939.20
11. 2.	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 1 939.20	939.20
		Jm. m3 Razem:	939.20
11. 3.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 939.20	939.20
		Jm. m3 Razem:	939.20
11. 4.	KNNR 00-04-1009-0100	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 587	587.00
		Jm. m Razem:	587.00
11. 5.	KNNR 00-04-1011-0100	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm 3*2+5	11.00
		Jm. złącze Razem:	11.00
11. 6.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe - indywidualne przepompownie ścieków śr 800mm z pompą z rozdrabniaczem, sterowaniem, 2 pływakami (h=2.15m) 2	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
11. 7.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych 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:	2.00
12.	Element: Roboty drogowe - rozbiórka podbudowy i asfaltu		
12. 1.	KNNR 00-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (2x4cm) 810*1,5	1215.00
		UWAGI: Rozebranie 8 cm	
		Jm. m2 Razem:	1215.00
12. 2.	KNNR 00-06-0801-0200	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 1215	1215.00
		Jm. m2 Razem:	1215.00
12. 3.	KNR 04-04-1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 1215*(0,08+0,15)	279.45

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m3	Razem:	279.45
12. 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. 279.45		279.45
		Jm. m3	Razem:	279.45
13.	Element: Roboty drogowe - odtworzenie podbudowy i asfaltu			
13. 1.	KNNR 00-06-0102-0300	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 1215		1215.00
		Jm. m2	Razem:	1215.00
13. 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. 1215*0.30		364.50
		Jm. m3	Razem:	364.50
13. 3.	KNNR 00-06-0113-0200	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 1215		1215.00
		Jm. m2	Razem:	1215.00
13. 4.	KNNR 00-06-0113-0400	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 (grubość 10 cm) 1215 UWAGI: Wskaźnik R,M,S = 1,25		1215.00
		Jm. m2	Razem:	1215.00
13. 5.	KNNR 00-06-0108-0200	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczną /warstwa klinująca/. 1215*0.01*1.8		21.87
		Jm. t	Razem:	21.87
13. 6.	KNNR 00-06-0308-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 1215		1215.00
		Jm. m2	Razem:	1215.00
13. 7.	KNNR 00-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - wariant 1 1215		1215.00
		Jm. m2	Razem:	1215.00

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=2284m						
2. Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 L=600m.						
3. Przyłącza kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 L=1618.5m+250.5m						
4. Przepompownia ścieków P1 Dn1500mm						
5. Przepompownia ścieków P2 Dn1500mm						
6. Przepompownia ścieków P3 Dn1500mm						
7. Kolektory tłoczne z P1- P3 D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=2262m						
8. Kolektory tłoczne z P1- P3 D125mm PEHD PE100 RC PN10 L=1327m						
9. Sieć kanalizacji ciśnieniowej D110mm PEHD PE100 RC PN10 L=2260m						
10. Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D40mm PEHD PE100 PN10 L=1140m - 27.kol.						
11. Przyłącza kanalizacji ciśnieniowej D63mm PEHD PE100 PN10 L=587m - 2.kol.						
12. Roboty drogowe - rozbiórka podbudowy i asfaltu						
13. Roboty drogowe - odtworzenie podbudowy i asfaltu						
Razem:						
Elementy razem:						
RAZEM KOSZTORYS:						
Słownie:						