

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Sieć kanalizacyjna D200mm PEHD PE100 PN10 RC L=486m		
1. 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 (6*(1,0*2,4*6,0))+(23*1.0*1.0*2.4)	141.60
		6szt - dołki montażowe	
		0szt - studnie 1200mm	
		0szt - studnie 1000mm	
		23szt - studnie 425mm	
		Jm. m3	Razem: 141.60
1. 2.	KNNR 00-01-0208-0202	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 3 141.60	141.60
		UWAGI: Wywód do 5km	
		Jm. m3	Razem: 141.60
1. 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) 6*(2*2,4*6,0)+(23*(2*1*2.4))	283.20
		Jm. m2	Razem: 283.20
1. 4.	KNR 02-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 6*(6,0*1,0)+23*(1*1)	59.00
		Jm. m2	Razem: 59.00
1. 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. 141.60	141.60
		Objętości rur -0.2*0.2*3.1415/4*36	-1.13
		Objętość studni 1200mm -1.4*1.4*2*3.1415/4*2,4*0	0.00
		Objętość studni 425mm -0.425*.425*3.1415/4*2,4*23	-7.83
		Podsypka pod kanał -4.23	-4.23
		Objętość studni 1000mm -1.0*1.0*2*3.1415/4*2,1*0	0.00
		UWAGI: Wymiana gruntu w 100%	
		Jm. m3	Razem: 128.41
1. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 128.41+4.23	132.64
		Jm. m3	Razem: 132.64
1. 7.	KNR 02-18-0408-0600	Przewierthy o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 0	0.00
		Jm. m	Razem: 0.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1. 8.	KNR 02-18-0408-0600	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) 486	486.00
		Jm. m	Razem: 486.00
1. 9.	KNNR 00-04-1009-0900	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - kanalizacja układana przewiertem sterowanym. 486	486.00
		Jm. m	Razem: 486.00
1.10.	KNNR 00-04-1010-0900	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 45	45.00
		Jm. złącze	Razem: 45.00
1.11.	KNNR 00-04-1413-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. 0	0.00
		Jm. studnia	Razem: 0.00
1.12.	KNNR 00-04-1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm PEHD- zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - komora rozprężna 0	0.00
		Jm. szt.	Razem: 0.00
1.13.	KNNR 00-04-1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 23	23.00
		Jm. szt.	Razem: 23.00
1.14.	KNNR 00-04-1612-0200	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm (ciśnieniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnej) 486/200	2.43
		Jm. odc.200m	Razem: 2.43
1.15.	KNNR 00-04-1207-0200	Kamerowanie sieci 200mm PEHD 486	486.00
		Jm. m	Razem: 486.00
2.	Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 lita L=130m		
2. 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 (130-113)*1.0*1.5	25.50
		113m - przewiert	
		Jm. m3	Razem: 25.50
2. 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 25.5	25.50
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 25.50
2. 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 (130-113)*1,5*2	51.00
		Jm. m2	Razem: 51.00
2. 4.	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 113	113.00
		Jm. m	Razem: 113.00

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. (130-113)*1.0	17.00
		Jm. m2 Razem:	17.00
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. 25.5	25.50
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*(130-113)	-0.34
		Podsypka pod kanał -2.07	-2.07
		UWAGI: Wymiana gruntu 20%	
		Jm. m3 Razem:	23.09
2. 7.	KNCK 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 23.09+2.07	25.16
		Jm. m3 Razem:	25.16
2. 8.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 130	130.00
		Jm. m Razem:	130.00
3.	Element: Przyłącza kanalizacyjne grawitacyjne D160mm PVC SN8 lita L=280.5m		
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 1 280.5*1.0*1.5	420.75
		Jm. m3 Razem:	420.75
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 420.75	420.75
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3 Razem:	420.75
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 280.5*1,5*2	841.50
		Jm. m2 Razem:	841.50
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. 280.5*1.0	280.50
		Jm. m2 Razem:	280.50
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. 420.75	420.75
		Objętości rur -0.16*0.16*3.1415/4*280.5	-5.64
		Podsypka pod kanał -34.22	-34.22

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Objętość studni -0.315*0.315*3.1415/4*(1.5*26)	-3.04
		UWAGI: Wymiana gruntu 20%	
		Jm. m3	Razem: 377.85
3. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 377.85+34.22	412.07
		Jm. m3	Razem: 412.07
3. 7.	KNNR 00-04-1308-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 280.5	280.50
		Jm. m	Razem: 280.50
3. 8.	KNNR 00-04-1417-0100	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315/160 mm - zamknięcie włazem żeliwnym 40T Średnia głębokość studni 1.5m. 26	26.00
		Jm. szt.	Razem: 26.00
3. 9.	- - -	Wypięcie z układu istniejącego szamba (bez jego opróżniania i likwidacji) 5	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
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 2.5*2.5*4.65	29.06
		Jm. m3	Razem: 29.06
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 29.06	29.06
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3	Razem: 29.06
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*4.65	46.50
		Jm. m2	Razem: 46.50
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) 29.06	29.06
		podłoże 10cm -1,8*1,8*0,1	-0.32
		objętość pompowni -3.1415*1.8^2/4*4.45	-11.32
		Jm. m3	Razem: 17.42
4. 6.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 17.42	17.42
		Jm. m3	Razem: 17.42

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4. 7.	KNR-W 02-01-0606-0100	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m 10	10.00
		Jm. szt. Razem:	10.00
4. 8.	- - -	Pompowanie wody z wykopów agregatem pompowym 168	168.00
		7d x 24 h/d	
		Jm. m-g Razem:	168.00
4. 9.	KNNR 00-04-1413-0500	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:	1.00
4.10.	KNNR 00-04-1413-0600	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:	3.00
4.11.	KNR 07-07-0101-040	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:	2.00
4.12.	KNNR 00-04-0108-0800	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) 4	4.00
		Jm. m Razem:	4.00
4.13.	KNR 02-18-0115-0400	Kształtki stalowe o złączach spawanych o śr.zewn.80mm AISI 316 2+2+1	5.00
		Jm. szt. Razem:	5.00
4.14.	KNR 02-28-0203-0200	Kołnierze stalowe do rur o śr. nom. Dn80mm z wywijką AISI 316 12	12.00
		Jm. szt. Razem:	12.00
4.15.	KNNR 00-04-1011-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 1	1.00
		Jm. złącze Razem:	1.00
4.16.	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
4.17.	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
4.18.	KNNR 00-04-0130-0601	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - wariant 2 1	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
4.19.	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

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.20.	KNNR 00-04-1110-0300	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
4.21.	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
4.22.	KNR 02-02-0602-0100	Izolacje z żywic poziome 2*(3.14*1.5*1.5/4)	3.53
		Jm. m2 Razem:	3.53
4.23.	KNR 02-02-0603-0100	Izolacje z żywic pionowe 3.14*1.5*4.45	20.96
		Jm. m2 Razem:	20.96
4.24.	- - -	Instalacja elektryczna i sterownicza do przepompowni ścieków 1	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
5.	Element: Kolektor tłoczny z P4 - D110mm PEHD PE100 PN10 RC L=340.0m		
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.samowylad. - wariant 1 (Dołki montażowe dla potrzeb przewiertu sterowanego) 4*(5*1,0)*1.5	30.00
		4 szt - dołki montażowe	
		Jm. m3 Razem:	30.00
5. 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 30	30.00
		UWAGI: Wywóz do +4 km	
		Jm. m3 Razem:	30.00
5. 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) 4*2*(1.5*5)	60.00
		Jm. m2 Razem:	60.00
5. 4.	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. 30	30.00
		Jm. m3 Razem:	30.00
5. 5.	KNNR 00-01-0408-0100	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 30	30.00
		Jm. m3 Razem:	30.00
5. 6.	KNR 02-18-0408-0600	Przewierty 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) 340	340.00
		Jm. m Razem:	340.00
5. 7.	KNNR 00-04-1009-0400	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 340	340.00
		Jm. m Razem:	340.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 8.	KNNR 00-04-1010-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 31	31.00
		Jm. złącze	Razem: 31.00
5. 9.	KNNR 00-04-1011-0400	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 5	5.00
		Jm. złącze	Razem: 5.00
5.10.	KNNR 00-10-0806-0100	Bloki oporowe sieci podziemnej 1	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
5.11.	KNNR 00-04-1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 340/200	1.70
		Jm. odc.200m	Razem: 1.70
5.12.	KNNR 00-04-1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 340/200	1.70
		Jm. 200m-1próba	Razem: 1.70
6.	Element: Roboty drogowe odtworzeniowe - umocnienie studni i pobocza wokół studni - 18szt		
6. 1.	KNNR 00-06-0113-0100	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 18*(3*1)	54.00
		Jm. m2	Razem: 54.00
6. 2.	KNNR 00-04-1308-0600	Kanały z rur PEHD łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 18*3.5	63.00
		Jm. m	Razem: 63.00
6. 3.	KNR 02-18-0501-0100	Podłoża o grubości 5 cm z materiałów sypkich. W cenie piasku ująć koszt jego załadunku, przywozu na plac budowy i rozładunku. 18*2.3*3	124.20
		Jm. m2	Razem: 124.20
6. 4.	KNNR 00-06-0113-0500	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 18*2.3*3	124.20
		Jm. m2	Razem: 124.20
6. 5.	KNNR 00-06-0105-0200	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm 18*2.3*3	124.20
		Jm. m2	Razem: 124.20
6. 6.	KNNR 00-06-0307-0100	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 10 cm, spoiny wypełnione piaskiem 18*2.3*3	124.20
		Jm. m2	Razem: 124.20
6. 7.	KNNR 00-06-0404-0500	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x12 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 18*((2.3+3)*2)	190.80
		Jm. m	Razem: 190.80
6. 8.	KNR 02-33-0606-0100	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych - wariant 1 (2 szt. obudowy betonowej) 18*(2*0.4)	14.40
		Jm. m3	Razem: 14.40

Kosztorys skrócony RMS z narzutami

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1.	Element: Sieć kanalizacyjna D200mm PEHD PE100 PN10 RC L=486m		0.00				
1. 1.	KNNR 00-01-0202-080 0	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. -	141.60 m3	1539.52	0.00	6448.67	7988.19
1. 2.	KNNR 00-01-0208-020 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wariant 3 UWAGI: Wywód do 5km	141.60 m3	0.00	0.00	2436.08	2436.08
1. 3.	KNR 02-01-0322-010 0	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)	283.20 m2	14037.26	2081.21	0.00	16118.47
1. 4.	KNR 02-18-0501-010 0	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	59.00 m2	1029.03	182.23	0.00	1211.26
1. 5.	KNNR 00-01-0214-010 0	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.	128.41 m3	556.61	5393.22	1021.82	6971.65
1. 6.	KNNR 00-01-0408-010 0	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	132.64 m3	1131.08	0.00	570.49	1701.57
1. 7.	KNR 02-18-0408-060 0	Przewierty o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	0.00 m	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 8.	KNR 02-18-0408-060 0	Przewierty o dług.do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	486.00 m	28033.95	0.00	6744.69	34778.64
1. 9.	KNNR 00-04-1009-090 0	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - kanalizacja układana przewiertem sterowanym.	486.00 m	10533.22	72957.59	7972.04	91462.85
1.10.	KNNR 00-04-1010-090 0	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	45.00 złącze	6459.35	0.00	9200.34	15659.69
1.11.	KNNR 00-04-1413-030 0	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200mm w gotowym wykopie o głębok. 3m.	0.00 studnia	0.00	0.00	0.00	0.00
1.12.	KNNR 00-04-1417-020 0	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm PEHD- zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1 - komora rozprężna	0.00 szt.	0.00	0.00	0.00	0.00
1.13.	KNNR 00-04-1417-020 0	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425/200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - wariant 1	23.00 szt.	3955.21	41870.14	316.13	46141.48
1.14.	KNNR 00-04-1612-020 0	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm (ciśnieniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnej)	2.43 odc.200m	203.75	56.62	0.00	260.37
1.15.	KNNR 00-04-1207-020 0	Kamerowanie sieci 200mm PEHD	486.00 m	0.00	0.00	2606.07	2606.07
RAZEM ELEMENT:				67478.98	122541.01	37316.33	227336.32
2.	Element: Sieć kanalizacyjna grawitacyjna D160mm PVC SN8 lita L=130m		0.00				