
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Przepompownie ścieków
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków wraz z niezbędnym uzbrojeniem
ADRES INWESTYCJI : Stronie Śląskie, Goszów, Stary Gierałtów, Nowy Gierałtów i Bielice
INWESTOR : Gmina Stronie Śląskie
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 55, 57-550 Stronie Śląskie
BRANŻA : Budowlano - instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : 5.08.2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

AKTUALIZACJI KOSZTORYSU
DOKONAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
5.08.2009 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Stronie Śl., Goszów, Stary Gierałtów, Nowy Gierałtów, Bielice. W wyniku realizacji projektu powstanie 26.927 m sieci kanalizacji sanitarnej oraz pięć przepompowni ścieków. Projektowana kanalizacja ma za zadanie uporządkować gospodarkę ściekową w dolinie Białej Łądeckiej, wyeliminować konieczność odprowadzania nieczystości ciekłych do bezodpływowych zbiorników na ścieki i zdecydowanie poprawić stan środowiska naturalnego. W oparciu o analizy kosztów inwestycyjnych i późniejszych kosztów eksploatacyjnych oraz ze względu na elastyczność rozbudowy projektowanej sieci wybrano wariant oparty na głównym kolektorze grawitacyjnym prowadzonym ze Stroma Śląskiego do Bielic. Za rozwiązaniem takim przemawia również duża nierównomierność rozbioru wody ze względu na istnienie ośrodków wypoczynkowych na tym terenie. Wpięcie grawitacyjnego kolektora głównego KG-1 do istniejącej kanalizacji przewiduje się w m. Stronie Śląskie do ostatniej studni ks w ul. Mickiewicza. Ze względu na ukształtowanie terenu i niekorzystne usytuowanie kilku budynków (zbyt ze oddalenie od kolektora głównego) konieczne jest wykonanie indywidualnych przepompowni ścieków zlokalizowanych na posesjach prywatnych i zasilanych z instalacji wewnętrznej budynku. Rozpatrywany obszar zlokalizowany jest na południowy wschód od miasta Stronic Śl. Omawiany obszar charakteryzuje się zabudową jednorodzinną rozproszoną oraz zlokalizowane są pensjonaty turystyczne. Obszar, na którym zlokalizowana jest projektowana kanalizacja uzbrojony jest w sieć: napowietrzną i miejscami podziemną sieć energetyczną, napowietrzną telekomunikacyjną. Budynki zaopatrywane są w wodę z indywidualnych ujęć. W chwili obecnej ścieki sanitarne odprowadzane są do indywidualnych bezodpływowych zbiorników zlokalizowanych na posesjach.

Trasy proj. kolektorów przebiegają:

1. Po działkach prywatnych, których właściciele wyrazili zgodę na wejście w teren.
2. W pasie drogowym dróg - odpowiedni właściciele lub zarządzający drogami wyrazili zgodę na projektowaną kanalizację.
3. W poprzek rzek i rowów melioracyjnych - odpowiednio zarządzający ciekami wodnymi wyrazili zgodę na projektowaną kanalizację.

Elementami proj. zagospodarowania terenu będą:

- kolektory główne wraz z bocznymi i przyłączami do budynków prowadzone podterenowo;
- studzienki kanalizacyjne stanowiące uzbrojenie proj. sieci indywidualne przepompownie ścieków -5 szt
- przyłącza energetyczne do przepompowni - 5 sztuk

Trasy proj. kolektorów wraz z uzbrojeniem oraz sposób ich ułożenia nie zmieniają w istotny sposób istniejącego stanu zagospodarowania terenu. Kanały prowadzone będą na całej swojej długości podterenowo. Studzienki kanalizacyjne wraz z przepompowniami stanowią obiekty podziemne, na powierzchnię wystają jedynie ich włazy.

Powyższa inwestycja umożliwi zlikwidowanie istniejących zbiorników bezodpływowych, wyeliminowane zostaną źródła nieprzyjemnych zapachów i zanieczyszczeń środowiska.

Szczelnie ułożone i wykonane podterenowo kanały sanitarne nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

Skrzyżowania z uzbrojeniem terenu będą wykonane z zachowaniem odpowiednich odległości, zgodnie z obowiązującymi normami

Zaprojektowano zbiorczy system kanalizacji sanitarnej. Całą sieć projektuje się w systemie grawitacyjnym.

Sieć niemal w całości zlokalizowana jest się poza pasem ulicznym, na działkach prywatnych. Jedynie w miejscu wpięcia do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Mickiewicza oraz sporadycznie na krótkich odcinkach sieć będzie prowadzona w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3229D za zgodą zarządcy. Przyjęto minimalne spadki kanałów:

- dla kolektorów PVC 200 - 0,5%,
- dla przykanalików PVC 160 - 1,5 %, (miejscami przy niekorzystnych warunkach terenowych przyjęto $i = 1,0 \%$),

Uzbrojenie kolektorów grawitacyjnych stanowić będą studnie rewizyjne betonowe o średnicy 1200 mm oraz studnie PP400 z włazami żeliwnymi ciężkimi typu D (w drogach i na podjazdach) o nośności 40 t oraz A-15 (w terenach zielonych) wg PN -87/11-74051/02. Jako studnie na przyłączach domowych zastosowano PP 315 mm z włazami żeliwnymi typu lekkiego A-15.

Głębokości wyjścia przykanalików z poszczególnych budynków mieszkalnych oraz wlotu do szamb przyjęto orientacyjnie zgodnie z normami. Wszystkie zbiorniki bezodpływowe będą zdemontowane lub zasypane.

Średnie zagłębienie kolektorów grawitacyjnych przyjęto na gł. 1,6 - 3,0 mppt. Jednak lokalnie ze względu na przejścia głównych kolektorów pod ciekami wodnymi sieć kanalizacyjna zaprojektowana została do gł. 5,2 mppt.

Zestawienie długości kanalizacji przewidzianej do wykonania:

KOLEKTORY GRAWITACYJNE PVC200: L = 20 870 m

PRZYŁĄCZA I PRZYKANALIKI:

n=182szt.

o średnicy 160mm PVC 1 = 5392,0 m

o średnicy 200 mm PVC 1= 378,5 m

o średnicy 63mm PE 1= 286,5 m

Łączna długość kanalizacji L = 26 927 m.

Długości powyższe różnią się nieznacznie od tych zawartych w projekcie budowlanym, gdyż nie przewiduje się na tym etapie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Kolektory grawitacyjne należy wykonać z rur PVC o średnicy 200 mm typu ciężkiego (klasa S), kanały o średnicy 160 mm z rur PVC klasy N, a kanały ciśnieniowe z rur PE-HD PN - 10 o średnicy 63 mm. Projekt przewiduje studnie przelotowe i połączeniowe z kręgów betonowych 1200 mm i z tworzyw sztucznych 400 mm. Dopuszcza zastąpienie studni betonowych studniami z tworzyw sztucznych 1000 mm, ale tylko do głębokości 3m.

Połączenia muszą zapewniać szczelność kanalizacji.

Końcówki kolektorów zostały posadowione średnio na gł. 2,0 m ppt.

Średnie zagłębienie kolektorów grawitacyjnych przyjęto na gł. 1,6 - 3,0 mppt. Jednak lokalnie ze względu na przejścia głównych kolektorów pod ciekami wodnymi (rzeką Białą Łądecką, Młynówką i Kobylicą), sieć kanalizacyjna zaprojektowana została do gł. 5,2 m ppt.

Przy zagłębieniu kolektorów poniżej 4,0 mppt oraz przy przejściach kolektorem w pobliżu obiektów budowlanych przewiduje się wykonanie kanalizacji metodami bezwypokowymi.

Przy wykopach otwartych ze względu na rodzaj podłoża może zająć konieczność usunięcia otoczek o dużych średnicach oraz wysadzenia skały.

Wszystkie rury i kształtki muszą posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski zgodnie z Prawem Budo

wlanym.

Poszczególne posesje do kolektora grawitacyjnego podłączone będą za pomocą przykanalików 160 PVC.

Włączenie przykanalików do kolektora głównego lub odgałęzień projektuje się do studni betonowych o średnicy 1200mm oraz z tworzyw sztucznych o średnicy 400mm bezpośrednio do kinety lub przy różnicy wysokości pow. 0,5 m pomiędzy wlotem, a dnem studni, poprzez studnię kaskadową. Charakterystyczne rzędne, długości podano na profilach podłużnych.

Na poszczególnych posesjach na przykanaliskach zaprojektowano studzienki z tworzyw sztucznych o średnicy 315 mm z włazami typu ciężkiego pod drogami i podjazdami oraz typu lekkiego na terenach zielonych.

Ze względu na niekorzystne położenie kilku budynków zaprojektowano indywidualne przydomowe przepompownie ścieków na podłączanych posesjach.

Są to studnie podziemne, wyposażone w 2 pompy zatapialne.

Przewiduje się wyciąganie pomp za pomocą prowadnic.

P1- zlokalizowana przy budynku gospodarczym na terenie hodowli pszczoł w Goszowie na działce nr S1/2 w Goszowie

P2- zlokalizowana przy budynku nr 1 w Goszowie na działce nr 157

P3- zlokalizowana przy budynku nr 2 w Goszowie na działce nr 158

P4- zlokalizowana przy budynku nr 20 w Nowym Gierałtowie, dz. nr 59/5

P5- zlokalizowana przy budynku nr 25 w Nowym Gierałtowie, dz. nr 154/5

W przypadku przejść poprzecznych pod drogami gminnymi jak i powiatowymi proj. kanalizację należy posadowić metodą bezwykopową np. przewiertem lub przeciskiem. Rurę kanalizacyjną przy przejściach poprzecznych należy umieścić w rurze osłonowej stalowej wg PN-80/H-74219. Komory startowe i odbiorcze lokalizować poza pasem drogowym.

Przy układaniu sieci kanalizacyjnej w długiej drogi pod istn. nawierzchnią, drogi te będą odbudowane.

Należy przestrzegać warunków technicznych i konstrukcyjnych uzgodnionych postanowieniem Zarządu Dróg Powiatowych w Kłodzku zawarte w piśmie ZDP.221 I/TDM.4/118/04 z dnia 08.11.2004r.

Projektowane przekroczenie pod dnem rzek przewiduje się wykonać metodą bezwykopową, z zachowaniem głębokości posadowienia 1,5 m pod dnem cieku licząc od góry rury osłonowej. Taki sposób przekroczenia, nie będzie miał negatywnego wpływu na wody podziemne, powierzchniowe, obiekty sąsiednie oraz uzbrojenie terenu w miejscu przekroczenia. Zaprojektowane przekroczenie nie spowoduje naruszenia dna rzeki, terenu bezpośrednio przylegającego do koryta rzeki przy rzece oraz nie spowoduje naruszenia struktury gruntu na poziomie posadowienia kolektora w rurze osłonowej i struktury skarp.

W przypadku przekroczeń kanalizacji sanitarnej nad lustrem wody rura przewodowa będzie umieszczona w rurze ochronnej preizolowanej opartej na przyczółkach betonowych. Wysokość zwieszenia rury będzie zgodna z operatem wodnoprawnym.

W miejscach zbliżenia projektowanej sieci na 5 m od górnej skarpy będzie wykonane w ich obrębie umocnienie skarpy koryta. Umocnienie stanowić ma narzut typu ciężkiego warstwą o grubości 0,5 m z wrzynką w dnie o szerokości 1,0 m, na odcinkach zaznaczonych na planach zagospodarowania terenu.

Studzienki będą wykonane zgodnie z wytycznymi producenta.

1. Przykrycie studni wykonać wg PN -87/11-74051/02. Pokrywy włazów dostosować do rzędnych istniejącej nawierzchni bądź projektowanej.

W terenach zielonych (pola uprawne) pokrywy studni będą wystawać ponad teren.

2. Studnie betonowe będą wykonane zgodnie oraz normą PN-92/B- 10279, dno studzienek wykonane ze spadkiem min. 2% w kierunku kinety

3. Włączenia rurociągu do studzienek będzie wykonane za pomocą przejścia szczelnego tulejowego.

4. Wszystkie elementy betonowe będą pokryte warstwą abizolu,

5. Studzienki muszą być zabezpieczone przed infiltracją wód gruntowych, przed eksfiltracją ścieków do gruntu oraz przed agresywnym działaniem wód gruntowych.

Wykopy pod rurociągi i kanały wykonywane będą maszynowo lub ręcznie zgodnie z BN- 33/8836-02.

Rurociągi będą układane w wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach pionowych szalowanych (deskowanych) i rozpartych, spełniającym warunek nienaruszalności struktury gruntu rodzimego. Do wykonania zabezpieczenia wykopów będą stosowane ścianki szczelne.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Aktualizacja niniejszego kosztorysu inwestorskiego została dokonana na bazie kosztorysu opracowanego wraz dokumentacją projektową w roku 2006 przez firmę PPU DOMED z Wrocławia.

Wycenę sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej w oparciu o średnie ceny materiałów budowlanych i instalacyjnych wraz z kosztami zakupu, średnie ceny pracy sprzętu budowlanego, średnią stawkę robocizny kosztorysowej w regionie dolnośląskim oraz średnie wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku z 3. kwartału 2009 r.

Do obliczeń przyjęto :

- stawkę roboczogodziny : 14,60 zł,
- koszty pośrednie do R i S :65,0 %,
- zysk : 10,0 % od R, Kp(R), S i Kp(S),

Przy opracowywaniu kosztorysu posłużono się powszechnie obowiązującymi katalogami nakładów rzeczowych i przyjęto następujące założenia :

- przy wykonywaniu wykopów :
 - grunt kategorii 3-4. w 76%,
 - grunt kategorii 5. w 10 %,
 - grunt kategorii 6. w 10 %,
 - grunt kategorii 7. w 2 %,
 - grunt kategorii 8. w 1 %,
 - grunt kategorii 9. w 1 %,
- wykonanie robót ziemnych będzie w stosunku do całkowitej masy wykopanej ziemi w 9% ręczne, w pozostałym zakresie - mechaniczne
- zastosowane zostaną i ażurowe i pełne umocnienia ścian,
- odl. transportu ziemi - do 5 km,
- po zakończeniu robót nastąpi odtworzenie nawierzchni oraz innych uszkodzonych elementów (przywrócenie do stanu pierwotnego).

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna Stronie Śląskie - Bielice					
1		1 KOLEKTOR KG-1			
1.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
1 KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1.1 0210-03		poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (9800+5254.46)-(486.69+1500+1018.04+1538.2+2848)+18569.38	m ³	26232.910	
				RAZEM	26232.910
2 KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.1 0202-08		gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2848.0	m ³	2848.000	
				RAZEM	2848.000
3 KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1.1 0210-05		poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 1018.04	m ³	1018.040	
				RAZEM	1018.040
4 KNNR 1		Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5	m ³		
d.1.1 0305-03		m w gruncie kat. IV (ręczne) 1538.2+1856.94	m ³	3395.140	
				RAZEM	3395.140
5 KNNR 1		Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnio-	m ²		
d.1.1 0314-02		nych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 480	m ²	480.000	
				RAZEM	480.000
6 KNNR 1		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-	m ²		
d.1.1 0313-04		wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 25393.75	m ²	25393.750	
				RAZEM	25393.750
7 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1.1 1411-03		podsyпка pod rurociągi 2538.88	m ³	2538.880	
				RAZEM	2538.880
8 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1 1411-01		Obsyпка rurociągu 5159.02	m ³	5159.020	
				RAZEM	5159.020
9 KNNR 4		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.1 1308-03		13353.5	m	13353.500	
				RAZEM	13353.500
10 KNNR 5		Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
d.1.1 0113-02		513.3	m	513.300	
				RAZEM	513.300
11 KNNR 4		Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o	m		
d.1.1 1207-04		śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 1157.37	m	1157.370	
				RAZEM	1157.370
12 KNNR 4		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę-	stud.		
d.1.1 1413-03		bok. 3m 170	stud.	170.000	
				RAZEM	170.000
13 KNNR 4		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.1 1413-04		każde 0.5 m różnicy głęb. 20	stud. [0.5 m] stud.	20.000	
				RAZEM	20.000
14 KNNR 4		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.1.1 1417-02		211	szt	211.000	
				RAZEM	211.000
15 KNNR 4		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1		
d.1.1 1610-02		68	prób. odc. -1 prób.	68.000	
				RAZEM	68.000
16 KNNR 4		Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
d.1.1 1105-05		Studzienka S17 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 KNNR 6		Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mecha-	m ²		
d.1.1 0202-07		nicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg 1121.5	m ²	1121.500	
				RAZEM	1121.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 27690.26	m³ m³	 27690.260	
				RAZEM	27690.260
1.2		Przylączy do KG - 1 CPV-45232410-9			
19	KNNR 1 d.1.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 5284.41	m³ m³	 5284.410	
				RAZEM	5284.410
20	KNNR 1 d.1.2 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 101.8	m³ m³	 101.800	
				RAZEM	101.800
21	KNNR 1 d.1.2 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 478.33	m³ m³	 478.330	
				RAZEM	478.330
22	KNNR 4 d.1.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 498.64	m³ m³	 498.640	
				RAZEM	498.640
23	KNNR 4 d.1.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 886.016	m³ m³	 886.016	
				RAZEM	886.016
24	KNNR 4 d.1.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 299.5	m m	 299.500	
				RAZEM	299.500
25	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2075.5	m m	 2075.500	
				RAZEM	2075.500
26	KNNR 5 d.1.2 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
27	KNNR 4 d.1.2 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 119.5	m m	 119.500	
				RAZEM	119.500
28	KNNR 4 d.1.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m 7	stud. stud.	 7.000	
				RAZEM	7.000
29	KNNR 4 d.1.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -16.000	
				RAZEM	-16.000
30	KNNR 4 d.1.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 4 d.1.2 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.1.2 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17.000
34	KNNR 4 d.1.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 69	szt szt	 69.000	
				RAZEM	69.000
35	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 82	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 82.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	82.000
36	KNNR 1 d.1.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 4258.2	m ³ m ³	 4258.200	
				RAZEM	4258.200
37	KNNR 1 d.1.2 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 5697.2	m ² m ²	 5697.200	
				RAZEM	5697.200
38	KNNR 4-01 d.1.2 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
39	kalkulacja in- d.1.2 dywidualna	Uszczelnienie przejść rur przez otwór w ścianie betonowej 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNNR 1 d.1.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 3830.71	m ³ m ³	 3830.710	
				RAZEM	3830.710
41	KNNR 6 d.1.2 1103-01	Remonty częściowe nawierzchni 585	m ² m ²	 585.000	
				RAZEM	585.000
1.3		Drogowe (Od Sist. - S11, S201 - S204, S289 - S290) CPV-45233140-2			
42	KNNR 6 d.1.3 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNNR 6 d.1.3 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR 6 d.1.3 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 6 d.1.3 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 6 d.1.3 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 6 d.1.3 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNNR 6 d.1.3 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNNR 6 d.1.3 0309-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 10	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNNR 6 d.1.3 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 46.15	m ² m ²	 46.150	
				RAZEM	46.150
51	KNNR 6 d.1.3 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie 46.15	m ² m ²	 46.150	
				RAZEM	46.150
52	KNNR 6 d.1.3 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm 46.15	m ² m ²	 46.150	
				RAZEM	46.150
53	KNNR 6 d.1.3 0301-05	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce żwirowej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		46.15	m ²	46.150	
				RAZEM	46.150
54 d.1.3	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug 70	m ²		
			m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
55 d.1.3	KNNR 6 0101-09	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników 93.6	m ²		
			m ²	93.600	
				RAZEM	93.600
56 d.1.3	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm - ława betonowa pod wodościek 311.2	m ²		
			m ²	311.200	
				RAZEM	311.200
57 d.1.3	KNNR 6 0608-03	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki Zgodnie z rysunkiem 141 78+132	m		
			m	210.000	
				RAZEM	210.000
58 d.1.3	KNNR 6 0608-04	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, dalszy 1 rząd kostki ponad 2 78*8+123*8	m		
			m	1608.000	
				RAZEM	1608.000
59 d.1.3	KNNR 6 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 93.5	m		
			m	93.500	
				RAZEM	93.500
60 d.1.3	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 305	m ³		
			m ³	305.000	
				RAZEM	305.000
61 d.1.3	KNNR-W 10 2319-02	Plantowanie ręczne skarp i dna rzek, kanałów i rowów; grunt kat. III 339	m ²		
			m ²	339.000	
				RAZEM	339.000
62 d.1.3	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje (pod obudowy betonowe rowu0 40.68	m ³		
			m ³	40.680	
				RAZEM	40.680
63 d.1.3	KNNR 6 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej Analogia - elementy prefabrykowane rowu 170	m		
			m	170.000	
				RAZEM	170.000
1.4	Przepompownia P 2 CPV- 45232423-3				
64 d.1.4	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 37.4	m ³		
			m ³	37.400	
				RAZEM	37.400
65 d.1.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.64	m ³		
			m ³	1.640	
				RAZEM	1.640
66 d.1.4	KNNR 4 1418-07 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" lub w systemie równoważnym - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - przepompownia z pełnym wyposażeniem i sterowaniem 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1.4	KNNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach 98.75	m		
			m	98.750	
				RAZEM	98.750
68 d.1.4	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 30.3	m ³		
			m ³	30.300	
				RAZEM	30.300
69 d.1.4	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 2.24	m ³		
			m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
70 d.1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 8	m		
			m	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
71	KNNR 5 d.1.4 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		2.24	m ³	2.240	
				RAZEM	2.240
72	KNNR 5 d.1.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
73	KNNR 5 d.1.4 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 5 d.1.4 0405-01 - analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe z pomiarówką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.1.4 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 5 d.1.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.1.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR 5 d.1.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 5 d.1.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5		Przepompownia P 3 CPV-45232423-3			
80	KNNR 1 d.1.5 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		23.46	m ³	23.460	
				RAZEM	23.460
81	KNNR 4 d.1.5 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1.24	m ³	1.240	
				RAZEM	1.240
82	KNNR 4 d.1.5 1418-07 ana- logia	Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - przepompownia z pełnym wyposażeniem i sterowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR-W 2-19 d.1.5 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach	m		
		74.25	m	74.250	
				RAZEM	74.250
84	KNNR 1 d.1.5 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		17.2	m ³	17.200	
				RAZEM	17.200
85	KNNR 5 d.1.5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		3.64	m ³	3.640	
				RAZEM	3.640
86	KNNR 5 d.1.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
87	KNNR 5 d.1.5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		3.64	m ³	3.640	
				RAZEM	3.640
88	KNNR 5 d.1.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
89	KNNR 5 d.1.5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNNR 5 d.1.5 0405-01 - analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe z pomiarówką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.1.5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 5 d.1.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 5 d.1.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 5 d.1.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 5 d.1.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.6		Przepompownia P 5 CPV- 45232423-3			
96	KNNR 1 d.1.6 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m³		
		32.6	m³	32.600	
				RAZEM	32.600
97	KNNR 4 d.1.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
		1.9	m³	1.900	
				RAZEM	1.900
98	KNNR 4 d.1.6 1418-07 ana- logia	Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" lub w systemie równoważnym - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - przepompownia z pełnym wyposażeniem i sterowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR-W 2-19 d.1.6 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
100	KNNR 1 d.1.6 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		19.1	m³	19.100	
				RAZEM	19.100
101	KNNR 5 d.1.6 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m³		
		2.37	m³	2.370	
				RAZEM	2.370
102	KNNR 5 d.1.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
103	KNNR 5 d.1.6 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m³		
		2.37	m³	2.370	
				RAZEM	2.370
104	KNNR 5 d.1.6 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
105	KNNR 5 d.1.6 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.1.6	KNNR 5 0405-01 - analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe z pomiarówką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.6	KNNR 5 0411-01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnicę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.1.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.1.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.1.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112 d.1.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.7	Odwodnienie CPV-4532452-5				
113 d.1.7	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		217	szt.	217.000	
				RAZEM	217.000
114 d.1.7	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		820	m-g	820.000	
				RAZEM	820.000
2	KOLEKTOR KG - 1.1				
2.1	Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9				
115 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		386.76	m³	386.760	
				RAZEM	386.760
116 d.2.1	KNNR 1 0202-08	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.	m³		
		184.0	m³	184.000	
				RAZEM	184.000
117 d.2.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		118.04	m³	118.040	
				RAZEM	118.040
118 d.2.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m³		
		72.2	m³	72.200	
				RAZEM	72.200
119 d.2.1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m²		
		580	m²	580.000	
				RAZEM	580.000
120 d.2.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²		
		320	m²	320.000	
				RAZEM	320.000
121 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³		
		120.26	m³	120.260	
				RAZEM	120.260
122 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
		Obsypka rurociągu	m³	213.700	
		213.7			
				RAZEM	213.700
123 d.2.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		761	m	761.000	
				RAZEM	761.000
124 d.2.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
125 d.2.1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
126 d.2.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		11	stud.	11.000	
				RAZEM	11.000
127 d.2.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
128 d.2.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
129 d.2.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
130 d.2.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
131 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		1400.54	m ³	1400.540	
				RAZEM	1400.540
132 d.2.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug	m ²		
		368.5	m ²	368.500	
				RAZEM	368.500
2.2 Przyłącza do KG - 1.1 CPV-45232410-9					
133 d.2.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		600.5	m ³	600.500	
				RAZEM	600.500
134 d.2.2	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		114.8	m ³	114.800	
				RAZEM	114.800
135 d.2.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
		72.3	m ³	72.300	
				RAZEM	72.300
136 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		70.3	m ³	70.300	
				RAZEM	70.300
137 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		Obsypka rurociągu	m ³	70.570	
		70.57			
				RAZEM	70.570
138 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		453.5	m	453.500	
				RAZEM	453.500
139 d.2.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
140 d.2.2	KNNR 4 1207-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
141 d.2.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2.2	1417-02				
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
143	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2.2	1417-02				
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
144	KNNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
d.2.2	0208-01				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
145	kalkulacja in-	Uszczelnienie przejść rur przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
d.2.2	dywidualna				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
146	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
d.2.2	0214-01				
		636.88	m³	636.880	
				RAZEM	636.880
147	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug	m²		
d.2.2	0202-07				
		369.7	m²	369.700	
				RAZEM	369.700
2.3		Przepompownia P 1 CPV- 45232423-3			
148	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m³		
d.2.3	0305-02				
		61.8	m³	61.800	
				RAZEM	61.800
149	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.2.3	1411-01				
		3.54	m³	3.540	
				RAZEM	3.540
150	KNNR 4	Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" lub w systemie równoważnym - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - przepompownia z pełnym wyposażeniem i sterowaniem	kpl		
d.2.3	1418-07 analogia				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach	m		
d.2.3	0301-06				
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
152	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
d.2.3	0214-01				
		36.3	m³	36.300	
				RAZEM	36.300
153	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m³		
d.2.3	0701-01				
		2.37	m³	2.370	
				RAZEM	2.370
154	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2.3	0706-01				
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
155	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m³		
d.2.3	0702-01				
		2.37	m³	2.370	
				RAZEM	2.370
156	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2.3	0707-02				
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
157	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
d.2.3	0605-01				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe z pomiarówką	szt.		
d.2.3	0405-01 - analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.2.3	KNNR 5 0411-01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnicę 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.2.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
161 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.2.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.2.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
164 d.2.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.4		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
165 d.2.4	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 264	m-g m-g	 264.000	
				RAZEM	264.000
3		KOLEKTOR KG - 1.1.1			
3.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
166 d.3.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 386.76	m³ m³	 386.760	
				RAZEM	386.760
167 d.3.1	KNNR 1 0202-08	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. 677.83	m³ m³	 677.830	
				RAZEM	677.830
168 d.3.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 72.2	m³ m³	 72.200	
				RAZEM	72.200
169 d.3.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 88	m² m²	 88.000	
				RAZEM	88.000
170 d.3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 71.4	m³ m³	 71.400	
				RAZEM	71.400
171 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 121.26	m³ m³	 121.260	
				RAZEM	121.260
172 d.3.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 436	m m	 436.000	
				RAZEM	436.000
173 d.3.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
174 d.3.1	KNNR 2-16 0504-01	Izolacja o grub.do 80 mmpodłóg komór chłodniczych (jedna warstwa) Analogia - ocieplenie rur czterema warstwami styropianu o gr 50 mm każda przy średnicy zewnętrznej rurociągu 200 mm 126	m² m²	 126.000	
				RAZEM	126.000
175 d.3.1	KNNR 2-16 0605-04	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji dennic płaskich o śr.zew.ponad 1100 mm 54.6	m² m²	 54.600	
				RAZEM	54.600
176 d.3.1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
177 d.3.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
178 d.3.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.3.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
180 d.3.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
181 d.3.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
182 d.3.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
183 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 671.31	m³ m³	 671.310	
				RAZEM	671.310
184 d.3.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug 18.5	m² m²	 18.500	
				RAZEM	18.500
3.2		Przyłącza do KG - 1.1.1 CPV-45232410-9			
185 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 142.25	m³ m³	 142.250	
				RAZEM	142.250
186 d.3.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 14.8	m³ m³	 14.800	
				RAZEM	14.800
187 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 15.02	m³ m³	 15.020	
				RAZEM	15.020
188 d.3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 24.69	m³ m³	 24.690	
				RAZEM	24.690
189 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 104	m m	 104.000	
				RAZEM	104.000
190 d.3.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
191 d.3.2	KNNR 4 1207-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
192 d.3.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
193 d.3.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 124.85	m³ m³	 124.850	
				RAZEM	124.850

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
194 d.3.3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 243	m-g m-g	243.000	
				RAZEM	243.000
4		KOLEKTOR KG - 1.1.2			
4.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
195 d.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 386.76	m³ m³	386.760	
				RAZEM	386.760
196 d.4.1	KNNR 1 0202-08	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. 344.35	m³ m³	344.350	
				RAZEM	344.350
197 d.4.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 38.2	m³ m³	38.200	
				RAZEM	38.200
198 d.4.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 144	m² m²	144.000	
				RAZEM	144.000
199 d.4.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 34.2	m³ m³	34.200	
				RAZEM	34.200
200 d.4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 51.12	m³ m³	51.120	
				RAZEM	51.120
201 d.4.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 189.5	m m	189.500	
				RAZEM	189.500
202 d.4.1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
203 d.4.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
204 d.4.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
205 d.4.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
206 d.4.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
207 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
208 d.4.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
209 d.4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 314.33	m³ m³	314.330	
				RAZEM	314.330
210 d.4.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug 307	m² m²	307.000	
				RAZEM	307.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.2		Przylączy do KG - 1.1.2 CPV-45232410-9			
211 d.4.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 58.86	m ³ m ³	 58.860	
				RAZEM	58.860
212 d.4.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 7.02	m ³ m ³	 7.020	
				RAZEM	7.020
213 d.4.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 9.8	m ³ m ³	 9.800	
				RAZEM	9.800
214 d.4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 43	m m	 43.000	
				RAZEM	43.000
215 d.4.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
216 d.4.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
217 d.4.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 45.55	m ³ m ³	 45.550	
				RAZEM	45.550
4.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
218 d.4.3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 125	m-g m-g	 125.000	
				RAZEM	125.000
5		KOLEKTOR KG - 1.2			
5.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
219 d.5.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 570.23	m ³ m ³	 570.230	
				RAZEM	570.230
220 d.5.1	KNNR 1 0202-08	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. 149.0	m ³ m ³	 149.000	
				RAZEM	149.000
221 d.5.1	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 56.36	m ³ m ³	 56.360	
				RAZEM	56.360
222 d.5.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 86.7	m ³ m ³	 86.700	
				RAZEM	86.700
223 d.5.1	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnio-nych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 123	m ² m ²	 123.000	
				RAZEM	123.000
224 d.5.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało-wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 187.80	m ² m ²	 187.800	
				RAZEM	187.800
225 d.5.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 74.52	m ³ m ³	 74.520	
				RAZEM	74.520
226 d.5.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 111.78	m ³ m ³	 111.780	
				RAZEM	111.780
227 d.5.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 414	m m	 414.000	
				RAZEM	414.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228 d.5.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
229 d.5.1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		45.5	m	45.500	
				RAZEM	45.500
230 d.5.1	KNNR 4 2302-02	Montaż rur preizolowanych o śr. do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) Jako rury osłonowe do przekroczenia cieków wodnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
231 d.5.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe Podpory pod rury	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
232 d.5.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
233 d.5.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		11	[0.5 m] stud.	11.000	
				RAZEM	11.000
234 d.5.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
235 d.5.1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
236 d.5.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
237 d.5.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
238 d.5.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		713.25	m ³	713.250	
				RAZEM	713.250
239 d.5.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug	m ²		
		368.5	m ²	368.500	
				RAZEM	368.500
5.2		Przyłącza do KG - 1.2 CPV-45232410-9			
240 d.5.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		345.57	m ³	345.570	
				RAZEM	345.570
241 d.5.2	KNNR 1 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		204.8	m ³	204.800	
				RAZEM	204.800
242 d.5.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
		61.1	m ³	61.100	
				RAZEM	61.100
243 d.5.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
244 d.5.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		88.73	m ³	88.730	
				RAZEM	88.730
245 d.5.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		340.5	m	340.500	
				RAZEM	340.500
246	KNNR 5 d.5.2 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
247	KNNR 6 d.5.2 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
248	KNNR 6 d.5.2 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
249	KNNR 6 d.5.2 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
250	KNNR 6 d.5.2 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
251	KNNR 6 d.5.2 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
252	KNNR 6 d.5.2 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
253	KNNR 4 d.5.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNNR 4 d.5.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
255	KNNR 4 d.5.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
256	KNNR 4-01 d.5.2 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
257	kalkulacja indywidualna d.5.2	Uszczelnienie przejść rur przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
258	KNNR 1 d.5.2 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		496.01	m ³	496.010	
				RAZEM	496.010
259	KNNR 6 d.5.2 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug	m ²		
		82.5	m ²	82.500	
				RAZEM	82.500
5.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
260	analiza indywidualna d.5.3	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		204	m-g	204.000	
				RAZEM	204.000
6		KOLEKTOR KG - 1.3			
6.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
261	KNNR 1 d.6.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		265.44	m ³	265.440	
				RAZEM	265.440
262	KNNR 1 d.6.1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		86.7	m ³	86.700	
				RAZEM	86.700

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
263 d.6.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 87.80	m ² m ²	 87.800	
				RAZEM	87.800
264 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 25	m ³ m ³	 25.000	
				RAZEM	25.000
265 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 40.6	m ³ m ³	 40.600	
				RAZEM	40.600
266 d.6.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 147.5	m m	 147.500	
				RAZEM	147.500
267 d.6.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
268 d.6.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.6.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
270 d.6.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
271 d.6.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
272 d.6.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 223.7	m ³ m ³	 223.700	
				RAZEM	223.700
273 d.6.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
6.2		Przyłącza do KG - 1.3 CPV-45232410-9			
274 d.6.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 37.25	m ³ m ³	 37.250	
				RAZEM	37.250
275 d.6.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 5.5	m ³ m ³	 5.500	
				RAZEM	5.500
276 d.6.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 4.5	m ³ m ³	 4.500	
				RAZEM	4.500
277 d.6.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 7.04	m ³ m ³	 7.040	
				RAZEM	7.040
278 d.6.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
279 d.6.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
280 d.6.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 33.46	m³ m³	 33.460	
				RAZEM	33.460
6.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
281 d.6.3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 76	m-g m-g	 76.000	
				RAZEM	76.000
7		KOLEKTOR KG - 1.4			
7.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
282 d.7.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 500.44	m³ m³	 500.440	
				RAZEM	500.440
283 d.7.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 25.2	m³ m³	 25.200	
				RAZEM	25.200
284 d.7.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 128	m² m²	 128.000	
				RAZEM	128.000
285 d.7.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 51.4	m³ m³	 51.400	
				RAZEM	51.400
286 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 74.74	m³ m³	 74.740	
				RAZEM	74.740
287 d.7.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 279	m m	 279.000	
				RAZEM	279.000
288 d.7.1	KNNR 2-16 0504-01	Izolacja o grub.do 80 mmpodłóg komór chłodniczych (jedna warstwa) Analogia - ocieplenie rur czterema warstwami styropianu o gr 50 mm każda przy średnicy zewnętrznej rurociągu 200 mm 168	m² m²	 168.000	
				RAZEM	168.000
289 d.7.1	KNNR 2-16 0605-04	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji dennic płaskich o śr.zew.ponad 1100 mm 72	m² m²	 72.000	
				RAZEM	72.000
290 d.7.1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
291 d.7.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
292 d.7.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
293 d.7.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
294 d.7.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
295 d.7.1	kalkulacja indy- widualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
296 d.7.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
297 d.7.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 425.2	m ³ m ³	 425.200	
				RAZEM	425.200
298 d.7.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych dróg 121.5	m ² m ²	 121.500	
				RAZEM	121.500
7.2		Przyłącza do KG - 1.4 CPV-45232410-9			
299 d.7.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 177.17	m ³ m ³	 177.170	
				RAZEM	177.170
300 d.7.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 9.78	m ³ m ³	 9.780	
				RAZEM	9.780
301 d.7.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 20	m ³ m ³	 20.000	
				RAZEM	20.000
302 d.7.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 29.63	m ³ m ³	 29.630	
				RAZEM	29.630
303 d.7.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 128	m m	 128.000	
				RAZEM	128.000
304 d.7.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
305 d.7.2	KNR 2-16 0504-01	Isolacja o grub.do 80 mmpodłóg komór chłodniczych (jedna warstwa) Analogia - ocieplenie rur czterema warstwami styropianu o gr 50 mm każda przy średnicy zewnętrznej rurociągu 200 mm 23.8	m ² m ²	 23.800	
				RAZEM	23.800
306 d.7.2	KNR 2-16 0605-04	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji dennic płaskich o śr.zew.ponad 1100 mm 10.2	m ² m ²	 10.200	
				RAZEM	10.200
307 d.7.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 147.32	m ³ m ³	 147.320	
				RAZEM	147.320
7.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
308 d.7.3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 41	m-g m-g	 41.000	
				RAZEM	41.000
8		KOLEKTOR KG - 1.5			
8.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
309 d.8.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 148.79	m ³ m ³	 148.790	
				RAZEM	148.790
310 d.8.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 10.2	m ³ m ³	 10.200	
				RAZEM	10.200
311 d.8.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 28	m ² m ²	 28.000	
				RAZEM	28.000
312 d.8.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 16.42	m ³ m ³	 16.420	
				RAZEM	16.420
313 d.8.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25.63	m ³	25.630	
				RAZEM	25.630
314 d.8.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
315 d.8.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
316 d.8.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
317 d.8.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
318 d.8.1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
319 d.8.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
320 d.8.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
321 d.8.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
322 d.8.1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
323 d.8.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
324 d.8.1	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
325 d.8.1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
326 d.8.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		125.15	m ³	125.150	
				RAZEM	125.150
8.2		Przyłącza do KG - 1.5 CPV-45232410-9			
327 d.8.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		112.16	m ³	112.160	
				RAZEM	112.160
328 d.8.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		41.7	m ²	41.700	
				RAZEM	41.700
329 d.8.2	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
		5.28	m ³	5.280	
				RAZEM	5.280
330 d.8.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		11	m ³	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
331 d.8.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 15.86	m ³ m ³	 15.860	
				RAZEM	15.860
332 d.8.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 69	m m	 69.000	
				RAZEM	69.000
333 d.8.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
334 d.8.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 96.08	m ³ m ³	 96.080	
				RAZEM	96.080
8.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
335 d.8.3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 28	m-g m-g	 28.000	
				RAZEM	28.000
9		KOLEKTOR KG - 1.6			
9.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
336 d.9.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 474.8	m ³ m ³	 474.800	
				RAZEM	474.800
337 d.9.1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 25.2	m ³ m ³	 25.200	
				RAZEM	25.200
338 d.9.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 32.8	m ² m ²	 32.800	
				RAZEM	32.800
339 d.9.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 46.8	m ³ m ³	 46.800	
				RAZEM	46.800
340 d.9.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 69.84	m ³ m ³	 69.840	
				RAZEM	69.840
341 d.9.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 259	m m	 259.000	
				RAZEM	259.000
342 d.9.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę- bok. 3m 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
343 d.9.1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -6.000	
				RAZEM	-6.000
344 d.9.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
345 d.9.1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
346 d.9.1	kalkulacja indy- widualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
347 d.9.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348 d.9.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 406.76	m³ m³	 406.760	
				RAZEM	406.760
9.2		Przylączy do KG - 1.6 CPV-45232410-9			
349 d.9.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 76.08	m³ m³	 76.080	
				RAZEM	76.080
350 d.9.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 7	m³ m³	 7.000	
				RAZEM	7.000
351 d.9.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 12.9	m³ m³	 12.900	
				RAZEM	12.900
352 d.9.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 46.5	m m	 46.500	
				RAZEM	46.500
353 d.9.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.9.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 62.32	m³ m³	 62.320	
				RAZEM	62.320
9.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
355 d.9.3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 105	m-g m-g	 105.000	
				RAZEM	105.000
10		KOLEKTOR KG - 1.7			
10.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
356 d.10. 1	KNNR 1 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 407.45	m³ m³	 407.450	
				RAZEM	407.450
357 d.10. 1	KNNR 1 0305-03 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 45.27	m³ m³	 45.270	
				RAZEM	45.270
358 d.10. 1	KNNR 1 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 54.62	m² m²	 54.620	
				RAZEM	54.620
359 d.10. 1	KNNR 4 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 44.8	m³ m³	 44.800	
				RAZEM	44.800
360 d.10. 1	KNNR 4 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 66.88	m³ m³	 66.880	
				RAZEM	66.880
361 d.10. 1	KNNR 4 1308-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 248	m m	 248.000	
				RAZEM	248.000
362 d.10. 1	KNNR 4 1207-04 1	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
363 d.10. 1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
364 d.10. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
365 d.10. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-5	[0.5 m] stud.	-5.000	
				RAZEM	-5.000
366 d.10. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
367 d.10. 1	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
368 d.10. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
369 d.10. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
370 d.10. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
371 d.10. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		363.44	m ³	363.440	
				RAZEM	363.440
10.2 Przyłącza do KG - 1.7 CPV-45232410-9					
372 d.10. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		141.79	m ³	141.790	
				RAZEM	141.790
373 d.10. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		14	m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
374 d.10. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		21.64	m ³	21.640	
				RAZEM	21.640
375 d.10. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		92.5	m	92.500	
				RAZEM	92.500
376 d.10. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
377 d.10. 2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
378 d.10. 2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
379 d.10. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		113.15	m ³	113.150	
				RAZEM	113.150
10.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
380 d.10. 3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		127	m-g	127.000	
				RAZEM	127.000
11		KOLEKTOR KG - 1.8			
11.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
381 d.11. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		170.52	m ³	170.520	
				RAZEM	170.520
382 d.11. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		13	m ³	13.000	
				RAZEM	13.000
383 d.11. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		46.62	m ²	46.620	
				RAZEM	46.620
384 d.11. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
385 d.11. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		26.52	m ³	26.520	
				RAZEM	26.520
386 d.11. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		84.5	m	84.500	
				RAZEM	84.500
387 d.11. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500
388 d.11. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
389 d.11. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
390 d.11. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
391 d.11. 1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
392 d.11. 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
393 d.11. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
394 d.11. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mecha- nicznie	m ²		
		117	m ²	117.000	
				RAZEM	117.000
395 d.11. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		149.5	m ³	149.500	
				RAZEM	149.500
11.2		Przyłącza do KG - 1.8 CPV-45232410-9			
396 d.11. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		266.16	m ³	266.160	
				RAZEM	266.160
397 d.11. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		24	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
398 d.11. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		36.41	m ³	36.410	
				RAZEM	36.410
399 d.11. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		151	m	151.000	
				RAZEM	151.000
400 d.11. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
401 d.11. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		217.55	m ³	217.550	
				RAZEM	217.550
402 d.11. 2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		87.1	m ²	87.100	
				RAZEM	87.100
11.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
403 d.11. 3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		28	m-g	28.000	
				RAZEM	28.000
12		KOLEKTOR KG - 1.9			
12.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
404 d.12. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		184.21	m ³	184.210	
				RAZEM	184.210

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
405 d.12. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		8.7	m ³	8.700	
				RAZEM	8.700
406 d.12. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		56.8	m ²	56.800	
				RAZEM	56.800
407 d.12. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		14.7	m ³	14.700	
				RAZEM	14.700
408 d.12. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		20.37	m ³	20.370	
				RAZEM	20.370
409 d.12. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		77	m	77.000	
				RAZEM	77.000
410 d.12. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
411 d.12. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
412 d.12. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
413 d.12. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
414 d.12. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
415 d.12. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
416 d.12. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		165.64	m ³	165.640	
				RAZEM	165.640
12.2		Przyłącza do KG - 1.9 CPV-45232410-9			
417 d.12. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		31.96	m ³	31.960	
				RAZEM	31.960
418 d.12. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
419 d.12. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.09	m ³	6.090	
				RAZEM	6.090
420 d.12. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24.5	m	24.500	
				RAZEM	24.500
421 d.12. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
422 d.12. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
423 d.12. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		24.37	m ³	24.370	
				RAZEM	24.370
13		KOLEKTOR KG - 1.10			
13.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
424 d.13. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		358	m ³	358.000	
				RAZEM	358.000
425 d.13. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		30.15	m ³	30.150	
				RAZEM	30.150
426 d.13. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		94.7	m ²	94.700	
				RAZEM	94.700
427 d.13. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		28.62	m ³	28.620	
				RAZEM	28.620
428 d.13. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		42.93	m ³	42.930	
				RAZEM	42.930
429 d.13. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		159	m	159.000	
				RAZEM	159.000
430 d.13. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
431 d.13. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
432 d.13. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
433 d.13. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
434 d.13. 1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
435 d.13. 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
436 d.13. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
437 d.13. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mecha- nicznie	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
438 d.13. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		330.91	m ³	330.910	
				RAZEM	330.910
13.2		Przyłącza do KG - 1.10 CPV-45232410-9			
439 d.13. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		200.62	m ³	200.620	
				RAZEM	200.620
440 d.13. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		23.28	m ³	23.280	
				RAZEM	23.280
441 d.13. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		34.18	m ³	34.180	
				RAZEM	34.180
442 d.13. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
443 d.13. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
444 d.13. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		154.8	m ³	154.800	
				RAZEM	154.800
445 d.13. 2	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mecha- nicznie	m ²		
		51.6	m ²	51.600	
				RAZEM	51.600
446 d.13. 2	KNNR 1 0402-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi do- starczonej samochodami; kat.gr.III-IV. Nasyp nad przyłączem	m ³		
		15.7	m ³	15.700	
				RAZEM	15.700
13.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
447 d.13. 3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		189	m-g	189.000	
				RAZEM	189.000
14		KOLEKTOR KG - 1.11			
14.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
448 d.14. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		850.57	m ³	850.570	
				RAZEM	850.570
449 d.14. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		94.5	m ³	94.500	
				RAZEM	94.500
450 d.14. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		124.3	m ²	124.300	
				RAZEM	124.300
451 d.14. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		97.38	m ³	97.380	
				RAZEM	97.380
452 d.14. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		146.07	m ³	146.070	
				RAZEM	146.070
453 d.14. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		541	m	541.000	
				RAZEM	541.000
454 d.14. 1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
455 d.14. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
456 d.14. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-8	[0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
457 d.14. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
458 d.14. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
459 d.14. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
460 d.14. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
461 d.14. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
462 d.14. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		750.31	m ³	750.310	
				RAZEM	750.310
463 d.14. 1	KNNR 6 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 60 cm Analogia - zarurowanie rowu	m		
		14.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
464 d.14. 1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
465 d.14. 1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
466 d.14. 1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
467 d.14. 1	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
468 d.14. 1	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
469 d.14. 1	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
470 d.14. 1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
471 d.14. 1	KNNR 6 0309-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		110	m ²	110.000	
				RAZEM	110.000
14.2		Przyłącza do KG - 1.10 CPV-45232410-9			
472 d.14. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		327.94	m ³	327.940	
				RAZEM	327.940
473 d.14. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		33	m ³	33.000	
				RAZEM	33.000
474 d.14. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		50.22	m ³	50.220	
				RAZEM	50.220
475 d.14. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		215.5	m	215.500	
				RAZEM	215.500
476 d.14. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
477 d.14. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 261.22	m ³ m ³	 261.220	
				RAZEM	261.220
478 d.14. 2	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 54.2	m ² m ²	 54.200	
				RAZEM	54.200
479 d.14. 2	KNNR 1 0402-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.III-IV. Nasyp nad przyłączem 15.7	m ³ m ³	 15.700	
				RAZEM	15.700
14.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
480 d.14. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltery o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. 121	szt. szt.	 121.000	
				RAZEM	121.000
481 d.14. 3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 199	m-g m-g	 199.000	
				RAZEM	199.000
15		KOLEKTOR KG - 1.12			
15.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
482 d.15. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1944.48	m ³ m ³	 1944.480	
				RAZEM	1944.480
483 d.15. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 109.82	m ³ m ³	 109.820	
				RAZEM	109.820
484 d.15. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 114	m ² m ²	 114.000	
				RAZEM	114.000
485 d.15. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 193.04	m ³ m ³	 193.040	
				RAZEM	193.040
486 d.15. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 289.57	m ³ m ³	 289.570	
				RAZEM	289.570
487 d.15. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1072.5	m m	 1072.500	
				RAZEM	1072.500
488 d.15. 1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
489 d.15. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 45.5	m m	 45.500	
				RAZEM	45.500
490 d.15. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 11	stud. stud.	 11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
491 d.15. 1 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -15	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -15.000	
				RAZEM	-15.000
492 d.15. 1 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 18	szt szt	 18.000	
				RAZEM	18.000
493 d.15. 1 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
494 d.15. 1 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
495 d.15. 1 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
496 d.15. 1 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 148	m ² m ²	 148.000	
				RAZEM	148.000
497 d.15. 1 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1668.2	m ³ m ³	 1668.200	
				RAZEM	1668.200
498 d.15. 1 1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
499 d.15. 1 1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
500 d.15. 1 1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
501 d.15. 1 1	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
502 d.15. 1 1	KNNR 6 0113-01	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
503 d.15. 1 1	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
504 d.15. 1 1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 48	m ² m ²	 48.000	
				RAZEM	48.000
505 d.15. 1 1	KNNR 6 0309-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
15.2		Przyłącza do KG - 1.12 CPV-45232410-9			
506 d.15. 0210-03 2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		853.96	m ³	853.960	
				RAZEM	853.960
507 d.15. 1411-03 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		81.44	m ³	81.440	
				RAZEM	81.440
508 d.15. 1411-01 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		119.03	m ³	119.030	
				RAZEM	119.030
509 d.15. 1308-02 2	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		516	m	516.000	
				RAZEM	516.000
510 d.15. 1417-02 2	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
511 d.15. 1417-02 2	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
512 d.15. 0214-01 2	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstw w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		694.21	m ³	694.210	
				RAZEM	694.210
513 d.15. 0202-07 2	KNNR 6	Nawierzchnie zwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		198	m ²	198.000	
				RAZEM	198.000
15.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
514 d.15. 0605-01 3	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		155	szt.	155.000	
				RAZEM	155.000
515 d.15. analiza indy- widualna 3		Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		289	m-g	289.000	
				RAZEM	289.000
16		KOLEKTOR KG - 1.13			
16.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
516 d.16. 0210-03 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		231.54	m ³	231.540	
				RAZEM	231.540
517 d.16. 0305-03 1	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		12.3	m ³	12.300	
				RAZEM	12.300
518 d.16. 0313-04 1	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
519 d.16. 1411-03 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		21	m ³	21.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	21.000
520 d.16. 1 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 33.38	m ³ m ³	 33.380	
				RAZEM	33.380
521 d.16. 1 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 120.5	m m	 120.500	
				RAZEM	120.500
522 d.16. 1 1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm) 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
523 d.16. 1 1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
524 d.16. 1 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
525 d.16. 1 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
526 d.16. 1 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
527 d.16. 1 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
528 d.16. 1 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
529 d.16. 1 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
530 d.16. 1 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 7	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000
531 d.16. 1 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 200.46	m ³ m ³	 200.460	
				RAZEM	200.460
16.2		Przyłącza do KG - 1.13 CPV-45232410-9			
532 d.16. 2 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 33.23	m ³ m ³	 33.230	
				RAZEM	33.230
533 d.16. 2 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3	m ³ m ³	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
534 d.16. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 4.85	m³ m³	 4.850	
				RAZEM	4.850
535 d.16. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 20.5	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
536 d.16. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
537 d.16. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 26.75	m³ m³	 26.750	
				RAZEM	26.750
16.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
538 d.16. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
539 d.16. 3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 76	m-g m-g	 76.000	
				RAZEM	76.000
17		KOLEKTOR KG - 1.14			
17.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
540 d.17. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 251.94	m³ m³	 251.940	
				RAZEM	251.940
541 d.17. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 21.4	m³ m³	 21.400	
				RAZEM	21.400
542 d.17. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 26	m³ m³	 26.000	
				RAZEM	26.000
543 d.17. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 41.54	m³ m³	 41.540	
				RAZEM	41.540
544 d.17. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 151.5	m m	 151.500	
				RAZEM	151.500
545 d.17. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę- bok. 3m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
546 d.17. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
547 d.17. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
548 d.17. 1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
549 d.17. 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
550 d.17. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
551 d.17. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mecha- nicznie	m ²		
		196.3	m ²	196.300	
				RAZEM	196.300
552 d.17. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		218.8	m ³	218.800	
				RAZEM	218.800
17.2		Przyłącza do KG - 1.14 CPV-45232410-9			
553 d.17. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		30.70	m ³	30.700	
				RAZEM	30.700
554 d.17. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
555 d.17. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		6.05	m ³	6.050	
				RAZEM	6.050
556 d.17. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
557 d.17. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
558 d.17. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
559 d.17. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		22.65	m ³	22.650	
				RAZEM	22.650
17.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
560 d.17. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltery o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
561 d.17. 3	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		90	m-g	90.000	
				RAZEM	90.000
18		KOLEKTOR KG - 1.15			
18.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
562 d.18. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		879.4	m ³	879.400	
				RAZEM	879.400
563 d.18. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		92.7	m ³	92.700	
				RAZEM	92.700
564 d.18. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		100	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
565 d.18. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		144.04	m ³	144.040	
				RAZEM	144.040
566 d.18. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		539	m	539.000	
				RAZEM	539.000
567 d.18. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
568 d.18. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-12	[0.5 m] stud.	-12.000	
				RAZEM	-12.000
569 d.18. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
570 d.18. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
571 d.18. 1	kalkulacja in- dywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
572 d.18. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
573 d.18. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
574 d.18. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
575 d.18. 1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
576 d.18. 1	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
577 d.18. 0801-02 1	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
578 d.18. 0801-01 1	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
579 d.18. 0113-01 1	KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
580 d.18. 0112-06 1	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
581 d.18. 0308-01 1	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
582 d.18. 0309-05 1	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
583 d.18. 0214-02 1	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		778.06	m ³	778.060	
				RAZEM	778.060
18.2		Przyłacza do KG - 1.15 CPV-45232410-9			
584 d.18. 0210-03 2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		523.51	m ³	523.510	
				RAZEM	523.510
585 d.18. 1411-03 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		51	m ³	51.000	
				RAZEM	51.000
586 d.18. 1411-01 2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		77.32	m ³	77.320	
				RAZEM	77.320
587 d.18. 1308-02 2	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		330.5	m	330.500	
				RAZEM	330.500
588 d.18. 1417-02 2	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
589 d.18. 1417-02 2	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
590 d.18. 0214-01 2	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		421.19	m ³	421.190	
				RAZEM	421.190
18.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
591 d.18. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		85	szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
592 d.18. 3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		189	m-g	189.000	
				RAZEM	189.000
19		KOLEKTOR KG - 1.16			
19.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
593 d.19. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		879.4	m³	879.400	
				RAZEM	879.400
594 d.19. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m³		
		31.5	m³	31.500	
				RAZEM	31.500
595 d.19. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m³		
		25	m³	25.000	
				RAZEM	25.000
596 d.19. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m³		
		35.38	m³	35.380	
				RAZEM	35.380
597 d.19. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		133	m	133.000	
				RAZEM	133.000
598 d.19. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
599 d.19. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
600 d.19. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
601 d.19. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
602 d.19. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
603 d.19. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m		
		30.5	m	30.500	
				RAZEM	30.500
604 d.19. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
605 d.19. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 79.3	m ² m ²	 79.300	
				RAZEM	79.300
606 d.19. 1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 50	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
607 d.19. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 267.77	m ³ m ³	 267.770	
				RAZEM	267.770
19.2		Przyłącza do KG - 1.16 CPV-45232410-9			
608 d.19. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 17.87	m ³ m ³	 17.870	
				RAZEM	17.870
609 d.19. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
610 d.19. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 2.87	m ³ m ³	 2.870	
				RAZEM	2.870
611 d.19. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 12.5	m m	 12.500	
				RAZEM	12.500
612 d.19. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 14	m ³ m ³	 14.000	
				RAZEM	14.000
19.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
613 d.19. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
614 d.19. 3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 80	m-g m-g	 80.000	
				RAZEM	80.000
20		KOLEKTOR KG - 1.17			
20.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
615 d.20. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 223.82	m ³ m ³	 223.820	
				RAZEM	223.820
616 d.20. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne) 24.8	m ³ m ³	 24.800	
				RAZEM	24.800
617 d.20. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 21.5	m ³ m ³	 21.500	
				RAZEM	21.500
618 d.20. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 32.81	m ³ m ³	 32.810	
				RAZEM	32.810

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
619 d.20. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
620 d.20. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
621 d.20. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
622 d.20. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
623 d.20. 1	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
624 d.20. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
625 d.20. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
626 d.20. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		119.7	m ²	119.700	
				RAZEM	119.700
627 d.20. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		205.06	m ³	205.060	
				RAZEM	205.060
20.2		Przyłącza do KG - 1.17 CPV-45232410-9			
628 d.20. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		28.3	m ³	28.300	
				RAZEM	28.300
629 d.20. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		3	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
630 d.20. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		4.23	m ³	4.230	
				RAZEM	4.230
631 d.20. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
632 d.20. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		22.57	m ³	22.570	
				RAZEM	22.570
20.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
633 d.20. 3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
634 d.20. 3	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 142	m-g m-g	 142.000	
				RAZEM	142.000
21		KOLEKTOR KG-1.18			
21.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
635 d.21. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 540.73	m³ m³	 540.730	
				RAZEM	540.730
636 d.21. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV 54.1	m³ m³	 54.100	
				RAZEM	54.100
637 d.21. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm 251.5*1.0*0.2	m³ m³	 50.300	
				RAZEM	50.300
638 d.21. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm 251.5*1.0*0.5	m³ m³	 125.750	
				RAZEM	125.750
639 d.21. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 364.68	m³ m³	 364.680	
				RAZEM	364.680
640 d.21. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1199.45	m² m²	 1199.450	
				RAZEM	1199.450
641 d.21. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 251.5	m m	 251.500	
				RAZEM	251.500
642 d.21. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
643 d.21. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
644 d.21. 1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemowe, z kinetą o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
645 d.21. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych 9	próba próba	 9.000	
				RAZEM	9.000
646 d.21. 1	KNNR 4 1207-03	Przewierty wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, przy długości przewiertu ponad 20 do 30 m, w gruntach kat. I-II 30.5	m m	 30.500	
				RAZEM	30.500
647 d.21. 1	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28.5	m	28.500	
				RAZEM	28.500
21.2		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
648 KNNR 1 d.21. 0605-01 2		Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
649 analiza indy- d.21. widualna 2		Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		112	m-g	112.000	
				RAZEM	112.000
21.3		Przyłącza kolektora KG-1.18, CPV-45232410-9			
650 KNNR 1 d.21. 0210-03 3		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		184.8	m³	184.800	
				RAZEM	184.800
651 KNNR 1 d.21. 0305-03 3		Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV	m³		
		18.5	m³	18.500	
				RAZEM	18.500
652 KNNR 4 d.21. 1411-03 3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m³		
		140*0.8*0.2	m³	22.400	
				RAZEM	22.400
653 KNNR 4 d.21. 1411-03 3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m³		
		140*0.8*0.46	m³	51.520	
				RAZEM	51.520
654 KNNR 1 d.21. 0214-02 3		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		110.88	m³	110.880	
				RAZEM	110.880
655 KNNR 1 d.21. 0313-04 3		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²		
		462	m²	462.000	
				RAZEM	462.000
656 KNNR 4 d.21. 1308-02 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
657 KNNR 4 d.21. 1417-0131 3		Studzienki kanalizacyjne systemowe, z kinetą o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
658 KNNR 4 d.21. 1417-02 3		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
659 KNNR 4 d.21. 1610-02 3		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		12	próba	12.000	
				RAZEM	12.000
660 KNNR 4 d.21. 1207-04 3		Przewierty wykonywane maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, przy długości przewiertu ponad 20 do 30 m, w gruntach kat.III-IV	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
661 KNNR 5 d.21. 0705-03 3 analogia		Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
662 d.21. 3	KNNR 6 1103-01	Remonty częściowe nawierzchni	m ²		
		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
21.4		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
663 d.21. 4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
664 d.21. 4	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		68	m-g	68.000	
				RAZEM	68.000
22		KOLEKTOR KG-1.19			
22.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
665 d.22. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		431	m ³	431.000	
				RAZEM	431.000
666 d.22. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
		43.1	m ³	43.100	
				RAZEM	43.100
667 d.22. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m ³		
		215.5*1.0*0.2	m ³	43.100	
				RAZEM	43.100
668 d.22. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m ³		
		215.5*1.0*0.5	m ³	107.750	
				RAZEM	107.750
669 d.22. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		280.15	m ³	280.150	
				RAZEM	280.150
670 d.22. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		862	m ²	862.000	
				RAZEM	862.000
671 d.22. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		215.5	m	215.500	
				RAZEM	215.500
672 d.22. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
673 d.22. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		-3	szt	-3.000	
				RAZEM	-3.000
674 d.22. 1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemowe, z kinetą o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
675 d.22. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odlegl.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		6	próba	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
676 d.22. 1 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, przy długości przewiertu ponad 30 do 40 m, w gruntach kat.III-IV 36.5	m m	 36.500	
				RAZEM	36.500
677 d.22. 1 1	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
22.2		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
678 d.22. 2 2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
679 d.22. 2 2	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy) 45	m-g m-g	 45.000	
				RAZEM	45.000
22.3		Przyłącza kolektora KG-1.19 CPV-45232410-9			
680 d.22. 3 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 80.52	m³ m³	 80.520	
				RAZEM	80.520
681 d.22. 3 3	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV 8.05	m³ m³	 8.050	
				RAZEM	8.050
682 d.22. 3 3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm 61*0.8*0.2	m³ m³	 9.760	
				RAZEM	9.760
683 d.22. 3 3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm 61*0.8*0.46	m³ m³	 22.448	
				RAZEM	22.448
684 d.22. 3 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gaśnicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II 48.31	m³ m³	 48.310	
				RAZEM	48.310
685 d.22. 3 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 61	m m	 61.000	
				RAZEM	61.000
686 d.22. 3 3	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemu, z kinetą o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
687 d.22. 3 3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
688 d.22. 3 3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych 3	próba próba	 3.000	
				RAZEM	3.000
689 d.22. 3 3	KNNR 6 1103-01	Remonty częściowe nawierzchni 30	m² m²	 30.000	
				RAZEM	30.000
22.4		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
690 d.22. 4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
691 d.22. 4	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		24	m-g	24.000	
				RAZEM	24.000
23		KOLEKTOR KG-1.20			
23.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
692 d.23. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		266.4	m³	266.400	
				RAZEM	266.400
693 d.23. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m³		
		26.6	m³	26.600	
				RAZEM	26.600
694 d.23. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m³		
		144*1.0*0.2	m³	28.800	
				RAZEM	28.800
695 d.23. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m³		
		144*1.0*0.5	m³	72.000	
				RAZEM	72.000
696 d.23. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m³		
		165.6	m³	165.600	
				RAZEM	165.600
697 d.23. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²		
		518.4	m²	518.400	
				RAZEM	518.400
698 d.23. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		144	m	144.000	
				RAZEM	144.000
699 d.23. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
700 d.23. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
701 d.23. 1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemowe, z kinetą o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
702 d.23. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		5	próba	5.000	
				RAZEM	5.000
703 d.23. 1	KNNR 4 1207-04	Przewierty wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 500 mm, przy długości przewiertu ponad 20 do 30 m, w gruntach kat.III-IV	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
704 d.23. 1	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm	m		
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42.5	m	42.500	
				RAZEM	42.500
23.2		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
705 KNNR 1 d.23. 0605-01 2		Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
706 analiza indy- d.23. widualna 2		Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		27	m-g	27.000	
				RAZEM	27.000
23.3		Przyłącza kolektora KG-1.20, CPV-45232410-9			
707 KNNR 1 d.23. 0210-03 3		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		61.88	m³	61.880	
				RAZEM	61.880
708 KNNR 1 d.23. 0305-03 3		Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie mokrym kat. III	m³		
		6.19	m³	6.190	
				RAZEM	6.190
709 KNNR 4 d.23. 1411-03 3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m³		
		45.5*0.8*0.2	m³	7.280	
				RAZEM	7.280
710 KNNR 4 d.23. 1411-03 3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m³		
		45.5*0.8*0.46	m³	16.744	
				RAZEM	16.744
711 KNNR 1 d.23. 0214-02 3		Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m³		
		37.86	m³	37.860	
				RAZEM	37.860
712 KNNR 4 d.23. 1308-02 3		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		45.5	m	45.500	
				RAZEM	45.500
713 KNNR 4 d.23. 1417-02 3		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
714 KNNR 4 d.23. 1610-02 3		Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		5	próba	5.000	
				RAZEM	5.000
715 KNNR 6 d.23. 1103-01 3		Remonty częściowe nawierzchni	m²		
		60	m²	60.000	
				RAZEM	60.000
24		KOLEKTOR KG-1.21			
24.1		Sieć grawitacyjna KG-1.21 CPV-45232410-9			
716 KNNR 1 d.24. 0210-03 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		502.7	m³	502.700	
				RAZEM	502.700
717 KNNR 1 d.24. 0305-03 1		Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie mokrym kat. III	m³		
		50.3	m³	50.300	
				RAZEM	50.300
718 KNNR 4 d.24. 1411-03 1		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m³		
		228.5*1.0*0.2	m³	45.700	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	45.700
719 d.24. 1 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m ³		
		228.5*1.0*0.5	m ³	114.250	
				RAZEM	114.250
720 d.24. 1 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		342.75	m ³	342.750	
				RAZEM	342.750
721 d.24. 1 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		936.85	m ²	936.850	
				RAZEM	936.850
722 d.24. 1 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		228.5	m	228.500	
				RAZEM	228.500
723 d.24. 1 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
724 d.24. 1 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		-4	szt	-4.000	
				RAZEM	-4.000
725 d.24. 1 1	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemu, z kinetą o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
726 d.24. 1 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		7	próba	7.000	
				RAZEM	7.000
727 d.24. 1 1	analiza indywidualna	Ułożenie rur ochronnych, dwudzielnych - rury Arota - PVC 90	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
24.2		Przepompownia P 4 CPV- 45232423-3			
728 d.24. 2 2	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		33.1	m ³	33.100	
				RAZEM	33.100
729 d.24. 2 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1.9	m ³	1.900	
				RAZEM	1.900
730 d.24. 2 1	KNNR 4 1418-07 analiza	Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" lub w systemie równoważnym - wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą (kol.05) - przepompownia z pełnym wyposażeniem i sterowaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
731 d.24. 2 2	KNNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach	m		
		29.5	m	29.500	
				RAZEM	29.500
732 d.24. 2 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		19.5	m ³	19.500	
				RAZEM	19.500
733 d.24. 2 2	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.37	m ³	2.370	
				RAZEM	2.370
734 d.24. 0706-01 2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
735 d.24. 0702-01 2	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		2.37	m ³	2.370	
				RAZEM	2.370
736 d.24. 0707-02 2	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
737 d.24. 0605-01 2	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
738 d.24. 0405-01 - 2 analogia	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - złącze kablowe z pomiarówką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
739 d.24. 0411-01 2	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnice	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
740 d.24. 1302-04 2	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
741 d.24. 1304-01 2	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
742 d.24. 1304-02 2	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
743 d.24. 1304-05 2	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
744 d.24. 1304-06 2	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24.3		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
745 d.24. 0605-01 3	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
746 d.24. analityczna 3	analiza indy-	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
		57	m-g	57.000	
				RAZEM	57.000
24.4		Przylączy kolektora KG-1.21, CPV-45232410-9			
747 d.24. 0210-03 4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		244.8	m ³	244.800	
				RAZEM	244.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
748 d.24. 4	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie mokrym kat. III	m ³		
		24.5	m ³	24.500	
				RAZEM	24.500
749 d.24. 4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m ³		
		180*0.8*0.2	m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
750 d.24. 4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m ³		
		180*0.8*0.46	m ³	66.240	
				RAZEM	66.240
751 d.24. 4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		149.76	m ³	149.760	
				RAZEM	149.760
752 d.24. 4	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		594	m ²	594.000	
				RAZEM	594.000
753 d.24. 4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		50.5	m	50.500	
				RAZEM	50.500
754 d.24. 4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
755 d.24. 4	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		-3	szt	-3.000	
				RAZEM	-3.000
756 d.24. 4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
757 d.24. 4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		5	próba	5.000	
				RAZEM	5.000
758 d.24. 4	KNNR 4 1207-04	Przewierty wykonywane maszyną do wierzeń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, przy długości przewiertu ponad 20 do 30 m, w gruntach kat.III-IV	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
759 d.24. 4	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm	m		
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
760 d.24. 4	KNNR 6 1103-01	Remonty cząstkowe nawierzchni	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
25		KOLEKTOR KG-1.22			
25.1		Sieć grawitacyjna KG-1.22 CPV-45232410-9			
761 d.25. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		663	m ³	663.000	
				RAZEM	663.000
762 d.25. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie mokrym kat. III	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		66.3	m ³	66.300	
				RAZEM	66.300
763 d.25. 1411-03 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m ³		
		340*1.0*0.2	m ³	68.000	
				RAZEM	68.000
764 d.25. 1411-03 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m ³		
		340*1.0*0.5	m ³	170.000	
				RAZEM	170.000
765 d.25. 0214-02 1	KNNR 1	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM), w gruncie kat. I-II	m ³		
		425	m ³	425.000	
				RAZEM	425.000
766 d.25. 0313-04 1	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		1207	m ²	1207.000	
				RAZEM	1207.000
767 d.25. 1308-03 1	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		340	m	340.000	
				RAZEM	340.000
768 d.25. 1413-03 1	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm i głębokości studni 3 m	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
769 d.25. 1413-04 1	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt		
		-5	szt	-5.000	
				RAZEM	-5.000
770 d.25. 1417-0131 1	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe, z kinetą o wylocie 200 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
771 d.25. 1610-02 1	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej 200 mm z tworzyw sztucznych	próba		
		10	próba	10.000	
				RAZEM	10.000
772 d.25. 1207-04 1	KNNR 4	Przewierci wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 500 mm, przy długości przewiertu ponad 20 do 30 m, w gruntach kat.III-IV	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
773 d.25. 0705-03 1	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 320 mm	m		
	1	analogia	m	24.500	
		24.5		RAZEM	24.500
				RAZEM	24.500
25.2		Odwodnienie wykopów CPV - 45232452-5			
774 d.25. 0605-01 2	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
775 d.25. analityczna 2	analiza indy-	Odwodnienie wykopów - pompowanie (rozliczenie nastąpi w trakcie realizacji za faktyczny czas pracy pompy)	m-g		
	2	93	m-g	93.000	
				RAZEM	93.000
25.3		Przyłacza kolektora KG-1.22, CPV-45232410-9			
776 d.25. 0210-03 3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		218.46	m ³	218.460	
				RAZEM	218.460

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
777 d.25. 3	KNNR 1 0305-03	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste ze skarpami o głębokości do 1,5 m, szerokości dna do 1,5 m, w gruncie mokrym kat. III	m ³		
		21.8	m ³	21.800	
				RAZEM	21.800
778 d.25. 3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka grub. 20 cm	m ³		
		165.5*0.8*0.2	m ³	26.480	
				RAZEM	26.480
779 d.25. 3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka grub. 30 cm	m ³		
		165.5*0.8*0.46	m ³	60.904	
				RAZEM	60.904
780 d.25. 3	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		215.15	m ²	215.150	
				RAZEM	215.150
781 d.25. 3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		165.5	m	165.500	
				RAZEM	165.500
782 d.25. 3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		11	odc. -1 prób.	11.000	
				RAZEM	11.000
783 d.25. 3	KNNR 4 1417-0131	Studzienki kanalizacyjne systemu "WAVIN", z kinetą o wylocie 160 mm i średnicy 425 mm, z włazem żeliwnym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
784 d.25. 3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
785 d.25. 3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		143.01	m ³	143.010	
				RAZEM	143.010
786 d.25. 3	KNNR 6 1103-01	Remonty częściowe nawierzchni	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
26		PRZYŁĄCZE 179			
26.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
787 d.26. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		48.35	m ³	48.350	
				RAZEM	48.350
788 d.26. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV (ręczne)	m ³		
		4.8	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
789 d.26. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		14.6	m ³	14.600	
				RAZEM	14.600
790 d.26. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		21.32	m ³	21.320	
				RAZEM	21.320

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
791 d.26. 1 1308-03	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		79.5	m	79.500	
				RAZEM	79.500
792 d.26. 1 1413-03	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
793 d.26. 1 1413-04	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
794 d.26. 1 1417-02	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
795 d.26. 1 0208-01	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
796 d.26. 1 indywidualna	kalkulacja in-	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
	dywidualna	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
797 d.26. 1 1610-02	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
798 d.26. 1 0202-07	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
799 d.26. 1 0214-02	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		24.53	m ³	24.530	
				RAZEM	24.530
800 d.26. 1 2302-02	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych o śr. do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) Jako rury osłonowe do przekroczenia cieków wodnych	m		
		25.5	m	25.500	
				RAZEM	25.500
801 d.26. 1 0107-02	KNNR 2	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Analogia - wykonanie przyczółków betonowych pod oparcie rur	m ³		
		1.34	m ³	1.340	
				RAZEM	1.340
26.2		Przyłącza do 179 CPV-45232410-9			
802 d.26. 2 0210-03	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		24.8	m ³	24.800	
				RAZEM	24.800
803 d.26. 2 1411-03	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
804 d.26. 2 1411-01	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m ³		
		8.34	m ³	8.340	
				RAZEM	8.340

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
805 d.26. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
806 d.26. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		14	m³	14.000	
				RAZEM	14.000
27		KOLEKTOR KG - 2			
27.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
807 d.27. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		564.41	m³	564.410	
				RAZEM	564.410
808 d.27. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m³		
		60.3	m³	60.300	
				RAZEM	60.300
809 d.27. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²		
		223	m²	223.000	
				RAZEM	223.000
810 d.27. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³		
		55.08	m³	55.080	
				RAZEM	55.080
811 d.27. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rurociągu	m³		
		82.62	m³	82.620	
				RAZEM	82.620
812 d.27. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
813 d.27. 1	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
				RAZEM	-3.000
814 d.27. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
815 d.27. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
816 d.27. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
817 d.27. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		306	m	306.000	
				RAZEM	306.000
818 d.27. 1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm (320 mm)	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
819 d.27. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
820 d.27. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 470.2	m³ m³	 470.200	
				RAZEM	470.200
821 d.27. 1	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - naprawa nawierzchni uszkodzonych drug 36	m² m²	 36.000	
				RAZEM	36.000
27.2		Przyłącza do KG - 2 CPV-45232410-9			
822 d.27. 2	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 8.86	m³ m³	 8.860	
				RAZEM	8.860
823 d.27. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1.14	m³ m³	 1.140	
				RAZEM	1.140
824 d.27. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu 1.6	m³ m³	 1.600	
				RAZEM	1.600
825 d.27. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
826 d.27. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
827 d.27. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 6.69	m³ m³	 6.690	
				RAZEM	6.690
28		KOLEKTOR KG-3			
28.1		Sieć grawitacyjna CPV-45232410-9			
828 d.28. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 386.14	m³ m³	 386.140	
				RAZEM	386.140
829 d.28. 1	KNNR 1 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 42.9	m³ m³	 42.900	
				RAZEM	42.900
830 d.28. 1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 53.8	m² m²	 53.800	
				RAZEM	53.800
831 d.28. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 33	m³ m³	 33.000	
				RAZEM	33.000
832 d.28. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka rurociągu 53.34	m³ m³	 53.340	
				RAZEM	53.340

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
833 d.28. 1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
834 d.28. 1	KNNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
835 d.28. 1	kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejścia rury przez otwór w ścianie betonowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
836 d.28. 1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
837 d.28. 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		169	m	169.000	
				RAZEM	169.000
838 d.28. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
839 d.28. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		359.2	m³	359.200	
				RAZEM	359.200
28.2	Przyłącza do KG - 3 CPV-45232410-9				
840 d.28. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m³		
		5.37	m³	5.370	
				RAZEM	5.370
841 d.28. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m³		
		0.6	m³	0.600	
				RAZEM	0.600
842 d.28. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Obsypka rurociągu	m³		
		0.94	m³	0.940	
				RAZEM	0.940
843 d.28. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
844 d.28. 2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		4.13	m³	4.130	
				RAZEM	4.130
29	ZABEZPIECZENIE BRZEGÓW PRZY PRZEJŚCIACH PRZECZ BIAŁĄ ŁADECKĄ CPV-45247100-1				
845 d.29	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (((3+3.75)*10)+((4.6+4.1)*10)+(2.4*99)+(2.8*160)+(2.8*41)+(2.7*45)+(2.7*135)+(3.3*29)+(2*45)+(3.8*154)+(2.5*75)+(3.5*87))*0.5	m³		
			m³	1351.900	
				RAZEM	1351.900
846 d.29	KNNR 10 0401-07	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m³		
		892.3	m³	892.300	
				RAZEM	892.300
847 d.29	KNNR 10 0401-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu	m³		
		459.6	m³	459.600	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	459.600
848 d.29	KNNR 4 2302-02	Montaż rur preizolowanych o śr. do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) Jako rury osłonowe do przekroczenia cieków wodnych 19.4	m m	19.400	
				RAZEM	19.400
849 d.29	KNNR 2 0107-02	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Analogia - wykonanie przyczółków betonowych pod oparcie rur 0.65	m³ m³	0.650	
				RAZEM	0.650
850 d.29	analiza indy- widualna	Odwodnienie wykopów (rozliczenie na podstawie książki pompowań potwierdzonej przez inspektora nadzoru za faktyczny czas pracy pomp) 440	m-g m-g	440.000	
				RAZEM	440.000
30	45111210-3	ROBOTY ZWIĄZANE Z ODSPOJENIEM GRUNTU KAT. V-IX			
851 d.30	KNR 2-01 0118-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V Stosować wsp. 1,2 do R i S zgodnie z tabl. 9901 6191.9	m³ m³	6191.900	
				RAZEM	6191.900
852 d.30	KNR 2-01 0114-01	Odsparanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.VI Stosować wsp. 2 do R i S zgodnie z tabl. 9901 6191.9	m³ m³	6191.900	
				RAZEM	6191.900
853 d.30	KNR 2-01 0114-02	Odsparanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.VII Stosować wsp. 2 do R i S zgodnie z tabl. 9901 1238.4	m³ m³	1238.400	
				RAZEM	1238.400
854 d.30	KNR 2-01 0114-03	Odsparanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.VIII Stosować wsp. 2 do R i S zgodnie z tabl. 9901 619	m³ m³	619.000	
				RAZEM	619.000
855 d.30	KNR 2-01 0114-04	Odsparanie skał metodą strzelania krótkimi otworami - wiercenie otworów wiertarkami kat.gr.IX Stosować wsp. 2 do R i S zgodnie z tabl. 9901 619	m³ m³	619.000	
				RAZEM	619.000
31		PRACE TRANSPORTOWE CPV - 60120000-5			
856 d.31	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 18221.376	m³ m³	18221.376	
				RAZEM	18221.376
857 d.31	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km, za następne 4 km 18221.376*4	m³ m³	72885.504	
				RAZEM	72885.504