

Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska

„PRIMEKO”

62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210

tel/fax 62 767 02 63; tel kom 603 658 171

www.primeko.com.pl; e-mail: primeko@o2.pl

NIP 618-106-29-00

REGON 250604827

PRZEDMIAR ROBÓT

<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Popowice, Grębień i Józefów, gm. Pątnów Element: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Józefów i Grębień
<i>Wspólny Słownik Zamówień</i>	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
<i>Dane adresowe:</i>	Jedn. ewid.: 101707_2 Pątnów; obręb: 0012 Popowice; dz. nr: 148, 230 obręb: 0006 Grębień; dz. nr: 142, 243/1, 243/2, 272, 472 obręb: 0007 Józefów; dz. nr: 19/2, 45, 155, 156
<i>Inwestor:</i>	Gmina Pątnów Pątnów 48 98-335 Pątnów

<i>Opracował:</i>	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	
	(tytuł, imię i nazwisko)	(podpis)

<i>Data opracowania:</i>	Kalisz, Maj 2023 r.
--------------------------	----------------------------

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w m. Józefów i Grębień , gm. Pątnów - koszty niekwalifikowane

Wspólny Słownik Zamówień:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

BUDOWA:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Popowice, Grębień i Józefów, gm. Pątnów
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Józefów i Grębień - etap I

INWESTOR:

Gmina Pątnów
Pątnów 48
98-335 Pątnów

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		KOLEKTOR K-6 (do S137)		
1.1		Roboty ziemne		
1.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	33,8000	m
		Obmiar: 33,8000		
1.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
1.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	77,3800	m3
		Obmiar: 77,3800		
1.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	4,0700	m3
		Obmiar: 4,0700		
1.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	4,0700	m3
		Obmiar: 4,0700		
1.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	4,0700	m3
		Obmiar: 4,0700		
1.1.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	77,3800	m3
		Obmiar: 77,3800		
1.2		Roboty montażowe		
1.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	33,8000	m2
		Obmiar: 33,8000		
1.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	33,8000	m
		Obmiar: 33,8000		
1.2.3	KNR 0228 0408-0100	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości 2,21 m z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza, teleskop 40T	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
1.2.4	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	33,8000	m
		Obmiar: 33,8000		
1.2.5	Analiza własna	Kamerowanie kanałów rurowych z wykresem spadków, o średnicy nominalnej 200mm	33,8000	m
		Obmiar: 33,8000		
1.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe		
1.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm	28,4000	m
		Obmiar: 28,4000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500 Krotność: 4,0000		
1.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km	4,6500	m3
		Obmiar: 4,6500 Mnożniki: R = 0,9550		
1.3.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.10	KNR 0231 0310-0200	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500 Krotność: 2,0000		
1.3.11	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500		
1.3.12	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna. grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	21,1500	m2
		Obmiar: 21,1500 Krotność: 2,0000		
1.4		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty ziemne		
1.4.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	11,3000	m
		Obmiar: 11,3000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.4.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	14,0000	szt.
		Obmiar: 14,0000		
1.4.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	14,5900	m3
		Obmiar: 14,5900		
1.4.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	0,7700	m3
		Obmiar: 0,7700		
1.4.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	0,7700	m3
		Obmiar: 0,7700		
1.4.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	0,7700	m3
		Obmiar: 0,7700		
1.4.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	14,5900	m3
		Obmiar: 14,5900		
1.5		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty montażowe		
1.5.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	9,0400	m2
		Obmiar: 9,0400		
1.5.2	KNR 0228 0506-0200	Odgałęzienia z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	11,3000	m
		Obmiar: 11,3000		
1.5.3	KNR 0920 0303-0100	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 315 mm, zwieńczenie teleskopowe	14,0000	szt.
		Obmiar: 14,0000		
2		KOLEKTOR K-8.1.1; K-8.1.2 + RUROC. TŁOCZNY P-8;		
2.1		Roboty ziemne		
2.1.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	14,3000	m
		Obmiar: 14,3000		
2.1.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
2.1.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	33,8300	m3
		Obmiar: 33,8300		
2.1.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	1,7800	m3
		Obmiar: 1,7800		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.1.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	1,7800	m3
		Obmiar: 1,7800		
2.1.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	1,7800	m3
		Obmiar: 1,7800		
2.1.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntuz dowozem - analogia (bez R)	33,8300	m3
		Obmiar: 33,8300		
2.2		Roboty montażowe		
2.2.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	14,3000	m2
		Obmiar: 14,3000		
2.2.2	KNR 0228 0503-0200	Rurociągi kanalizacyjne z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	14,3000	m
		Obmiar: 14,3000		
2.2.3	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie, z prefabrykowanym dnem, głębokość 2,47 m	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
2.2.4	KNR 0228 0408-0100	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości 2,27 m z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza, teleskop 40T	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
2.2.5	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	14,3000	m
		Obmiar: 14,3000		
2.2.6	Analiza własna	Kamerowanie kanałów rurowych z wykresem spadków, o średnicy nominalnej 200mm	14,3000	m
		Obmiar: 14,3000		
2.3		Roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe		
2.3.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm	26,0000	m
		Obmiar: 26,0000		
2.3.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000 Krotność: 4,0000		
2.3.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km	4,2900	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 4,2900 Mnożniki: R = 0,9550		
2.3.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi.grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.10	KNR 0231 0310-0200	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000 Krotność: 2,0000		
2.3.11	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000		
2.3.12	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	19,5000	m2
		Obmiar: 19,5000 Krotność: 2,0000		
2.4		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty ziemne		
2.4.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	25,0000	m
		Obmiar: 25,0000		
2.4.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	50,0000	szt.
		Obmiar: 50,0000		
2.4.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypaniem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	32,3000	m3
		Obmiar: 32,3000		
2.4.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	1,7000	m3
		Obmiar: 1,7000		
2.4.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	1,7000	m3
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		1,7000		
2.4.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	1,7000	m3
		Obmiar: 1,7000		
2.4.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntuz dowozem - analogia (bez R)	32,3000	m3
		Obmiar: 32,3000		
2.5		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty montażowe		
2.5.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	20,0000	m2
		Obmiar: 20,0000		
2.5.2	KNR 0228 0506-0200	Odgałęzienia z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	25,0000	m
		Obmiar: 25,0000		
2.5.3	KNR 0920 0303-0100	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 315 mm, zwieńczenie teleskopowe	50,0000	szt.
		Obmiar: 50,0000		
2.5.4	KNR 0510 0303-0100	Montaż rur ochronnych, dwudzielnych typu Arot w wykopie, na kablach energ. i telekom. - kolizje.	3,6000	m
		Obmiar: 3,6000		
2.6		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe		
2.6.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm	19,4000	m
		Obmiar: 19,4000		
2.6.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400 Krotność: 4,0000		
2.6.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km	2,5580	m3
		Obmiar: 2,5580 Mnożniki: R = 0,9550		
2.6.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszkarkami doczepnymi. grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	11,6400	m2
		Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		11,6400		
2.6.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.10	KNR 0231 0310-0200	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400 Krotność: 2,0000		
2.6.11	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400		
2.6.12	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna. grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	11,6400	m2
		Obmiar: 11,6400 Krotność: 2,0000		
3		KOLEKTOR K-10.1; K-10.1.1; K-10.2; RUROC. TŁOCZNY P-10; P-13		
3.1		Roboty montażowe		
3.1.1	KNR 0228 0510-0300	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych - trójniki 200/160	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
3.1.2	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie, z prefabrykowanym dnem, głębokość 2,25 m	1,0000	studzienki
		Obmiar: 1,0000		
3.1.3	KNR 0228 0408-0100	Studzienki rewizyjne o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, o głębokości 2,53 m z rury karbowanej 425 mm, kineta zbiorcza, teleskop 40T	10,0000	studzienki
		Obmiar: 10,0000		
3.2		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty ziemne		
3.2.1	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym.	38,3000	m
		Obmiar: 38,3000		
3.2.2	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	89,0000	szt.
		Obmiar: 89,0000		
3.2.3	KNRu 0201 0802-0100	Wykopy z zasypianiem koparkami podsiębiernymi 1,00m3, z transportem urobku samochodami samowył. 5-10t wykonane w gruncie kat. III-IV, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy.	49,4800	m3
		Obmiar: 49,4800		
3.2.4	KNR 0201 0317-0200	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. III-IV	2,6000	m3
		Obmiar: 2,6000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.2.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	2,6000	m3
		Obmiar: 2,6000		
3.2.6	KNR 0201 0236-0300	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	2,6000	m3
		Obmiar: 2,6000		
3.2.7	KNR 0228 0501-0900	Kruszywo na wymianę gruntów dowozem - analogia (bez R)	49,4800	m3
		Obmiar: 49,4800		
3.3		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty montażowe		
3.3.1	KNR 0228 0501-0400	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm	30,6400	m2
		Obmiar: 30,6400		
3.3.2	KNR 0228 0506-0200	Odgałęzienia z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	38,3000	m
		Obmiar: 38,3000		
3.3.3	KNR 0920 0303-0100	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 315 mm, zwieńczenie teleskopowe	89,0000	szt.
		Obmiar: 89,0000		
3.4		Odgałęzienia kanalizacyjne - roboty rozbiórkowe i nawierzchniowe		
3.4.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 7cm	29,4000	m
		Obmiar: 29,4000		
3.4.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000 Krotność: 4,0000		
3.4.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.5	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku transport samochodem samowyładowczym na odległość 4km	5,1400	m3
		Obmiar: 5,1400 Mnożniki: R = 0,9550		
3.4.6	KNR 0231 0111-0300	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.7	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.4.8	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.9	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.1 0	KNR 0231 0310-0200	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000 Krotność: 2,0000		
3.4.1 1	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnie z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000		
3.4.1 2	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	23,4000	m2
		Obmiar: 23,4000 Krotność: 2,0000		