

Przedmiar robót

Zakres rzeczowy zadania "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi - Sandomierz ul. Polna".

Budowa: **Sandomierz, ul. Polna**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi w miejscowości Sandomierz ul. Polna**

Lokalizacja: **27-600 Sandomierz, ul. Polna**

nr ewid. dz. 23, 24, 2/14, 2/15, 2/12, 2/9, 29/7, 2/6, 30/1, 30/2, 2/24, 2/1, 2/5, 2/7, 2/11, 2/13, 31/1, 3/2, 33/11, 32, 33/5, 33/12, 33/6, 4, 6/1, 34/2, 7/1, 36, 37/5, 37/6, 37/3, 7/3, 7/4, 37/4, 38/2, 38/1, 8, 7/11, 7/10, 39, 9/1, 40, 11, 41, 42/4, 12/11, 42/119, 42/19, 42/18, 42/17, 42/16, 12/3, 12/4, 12/7, 12/10, 12/14, 13, 14, 43/1, 15, 16, 17/1, 19/4, 19/5, 19/6, 19/1, 19/3, 47/4, 47/5, 46/8, 46/10, 47/3, 20, 50.

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Inwestor: **PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W SANDOMIERZU**
UL. PRZEMYSŁOWA 12, 27-600 SANDOMIERZ

Jednostka opracowująca kosztorys: **USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. Grażyna Stypa, ul. Kościuszki 6a/7, 27-600 Sandomierz**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

W ramach zadania przewiduje się do realizacji:

1) Kolektor główny - całkowita długość: 1898,5 mb w tym:

- rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy S typ SN=8kN/m²; Dn200x5,9mm
L = 1045,0 mb

- rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy S typ SN=8kN/m²; Dn160x4,9mm
L = 125,0 mb

- rurociągi z rur kanalizacyjnych PE100 SDR11 PN10; Dn200x18,2mm
L = 32,0 mb

- rurociągi z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10; Dn90x5,4mm
L = 151,0 mb

- rurociągi z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10; Dn50x3,0mm
L = 545,5 mb

Studzienki kanalizacyjne:

- tworzywowe Dn 425 mm z PE i PP (odpowiednio zbiorcze i przełotowe) 73 kpl.

- tworzywowa Dn 1000 mm z PE (rozprężna) 1 kpl.

- tworzywowa Dn 600 mm z PE (rozprężna) 7 kpl.

Pompownie ścieków:

- polimerobeton Dn 1200 mm 1 kpl.

- PEHD Dn 800 mm 7 kpl.

2) Kanały boczne – całkowita długość: 235,0 mb w tym:

- rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy S typ SN=8kN/m²; Dn200x5,9mm
L = 50,0 mb

- rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy S typ SN=8kN/m²; Dn160x4,9mm
L = 185,0 mb

Studzienki kanalizacyjne:

- tworzywowe Dn 425 mm z PE i PP (odpowiednio zbiorcze i przełotowe) 6 kpl.

Uwaga:

Zakres realizacji inwestycji przez PGKiM w Sandomierzu obejmuje jedynie kanały główne i boczne bez przyłączy.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg Zakres rzeczowy zadania "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi - Sandomierz ul. Polna".		
1	Grupa	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - Kanały główne DN 200		
1.1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby Roboty ziemne i przygotowawcze		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci kanalizacji sanitarnej DN200	km	1,10
1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	38,640
1.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	38,640
1.1.4	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	16,560
1.1.5	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnią	m2	16,560
1.1.6	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV 80%	m3	1 895,52
1.1.7	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV	m3	473,88
1.1.8	KNR 201/607/1	Igłofiltr o średnicy do Fi'50'mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4'm	szt	323,100
1.1.9	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi'150-500'mm - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA	m-g	387,720
1.1.10	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	2 369,40
1.1.11	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - Podsypka gr. 20 cm	m3	215,400
1.1.12	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - Obsypka gr. 20 cm	m3	181,582
1.1.13	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm - Warstwa nad kanałem - zasypka gr. 30 cm	m3	323,100
1.1.14	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - Warstwa nad kanałem -WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI	m3	1 292,400
1.1.15	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - 80%	m3	1 118,83
1.1.16	KNR 201/320/4 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - 20%	m3	473,88
1.1.17	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	515,71
1.1.18	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1'km, grunt kategorii III	m3	776,69
1.1.19	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	1,10
1.1.20	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów DN200	m	1 077,000
1.2	Element	Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty montażowe		
1.2.1	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 200 mm - Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa SN8 Dz 200x5,9 mm	m	1 045,00
1.2.2	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'160'mm- Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa SN8 Dz 160x4,7 mm	m	125,00
1.2.3	KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), PE100SDR11 PN16 Dn200x18,2mm	m	32,000

Zakres rzeczowy zadania "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi - Sandomierz ul. Polna".

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	KNNR 4/1417/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typ D400, pierścień odciążający, kineta PP (odpowiednio zbiorcza lub przelotowa wg PZT)	szt	73,000
1.2.5	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 160' mm, SN8 - elementy połączenia kaskadowego	m	48,000
1.2.6	KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi' 200' mm- elementy połączenia kaskadowego - trójnik redukcyjny Dn200/160	szt	24,000
1.2.7	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160' mm- elementy połączenia kaskadowego - kolano	szt	24,000
1.2.8	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi' 160' mm- elementy połączenia kaskadowego - wkładka in situ	szt	24,000
1.2.9	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 315x18,7 SDR17 PN10	m	27,000
1.2.10	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 250x14,8 SDR17 PN10	m	9,000
1.2.11	KNRW 219/120/4	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn' 315/200 mm	m	27,000
1.2.12	KNRW 219/120/3	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn' 250/160 mm	m	9,000
1.2.13	KNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 300' mm- Uszczelnienie rur osłonowych 315 PVC/PE pianką poliuretanową	szt	18,000
1.2.14	KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250' mm- Uszczelnienie rur osłonowych 250 PVC/PE pianką poliuretanową	szt	6,000
1.2.15	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - Zabezpieczenie istniejącego kabla eNN, rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	120,000
1.2.16	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50' m, Fi' 200' mm, betonowych - kanałów PVC ANALOGIA	próba	25,000
1.3	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej		
1.3.1	KNR 231/805/3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8' cm	m2	96,000
1.3.2	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	96,000
1.3.3	KNNR 6/801/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10' cm, ręcznie	m2	96,000
1.3.4	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	96,000
1.3.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm	m2	96,000
1.3.6	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm	m2	96,000
1.3.7	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	28,800
1.3.8	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z wykorzystaniem materiału odłożonego	m2	67,200
1.3.9	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	80,000
1.4	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowej - odtworzenie nawierzchni na całej szerokości drogi ul. Polnej w Sandomierzu		
1.4.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5' cm	m	1 000,000
1.4.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1' cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm Krotność=3	m	1 000,000
1.4.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4' cm, mechanicznie	m2	2 400,000
1.4.4	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4' cm, mechanicznie - następne 4 cm	m2	2 400,000
1.4.5	KNR 231/809/1	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych 150x300x15 - analogia	m	1 200,000
1.4.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15' cm, mechanicznie	m2	2 700,000
1.4.7	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych	m3	792,000
1.4.8	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	2 400,000
1.4.9	KNNR 6/104/1 (2)	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10' cm, walec statyczny	m2	2 400
1.4.10	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm	m2	2 400
1.4.11	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm	m2	2 400
1.4.12	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	2 400,000
1.4.13	KNNR 6/308/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód do 5' t	m2	2 400,000
1.4.14	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód do 5' t	m2	2 400,000
1.5	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - odtworzenie nawierzchni gruntowych -pobocze z kruszywa		
1.5.1	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	450,000
1.5.2	KNR 231/202/1	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m2	450,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6	Element	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Roboty odtworzeniowe - teren zielony		
1.6.1	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	9,660
1.6.2	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3	4,140
1.6.3	KNR 201/505/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	69,000
2	Grupa	KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - Kanały boczne DN200 i DN160		
2.1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby Roboty ziemne i przygotowawcze		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci kanalizacji sanitarnej kanały boczne	km	0,23
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	42,000
2.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	42,000
2.1.4	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przerzutem, humus z darnią	m2	42,000
2.1.5	KNR 201/125/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5 cm grubości, z przerzutem, humus z darnią	m2	42,000
2.1.6	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV	m3	376,00
2.1.7	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu I-II - 20%	m3	94,00
2.1.8	KNR 201/607/1	Igłofiltr o średnicy do Fi 50'mm, wpłukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 4'm	szt	70,500
2.1.9	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500'mm - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA	m-g	84,600
2.1.10	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie ścian wykopu obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	470,00
2.1.11	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - Podsypka gr. 20 cm	m3	47,000
2.1.12	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20'cm - Obsypka gr. 20 cm	m3	39,616
2.1.13	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm - Warstwa nad kanałem - zasypka gr. 30 cm	m3	70,500
2.1.14	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - Warstwa nad kanałem -WYMIANA GRUNTU POD DROGAMI	m3	258,500
2.1.15	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW (75'KM) - 80%	m3	211,51
2.1.16	KNR 201/320/4 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5'm - 20%	m3	94,00
2.1.17	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	94,01
2.1.18	KNR 401/108/2	Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1' km, grunt kategorii III	m3	164,49
2.1.19	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,23
2.1.20	Kalkulacja indywidualna	Kamerowanie kanałów DN200,160	m	235,000
2.2	Element	Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty montażowe		
2.2.1	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa SN8 Dz 200x5,9 mm	m	50,00
2.2.2	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160'mm - Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa SN8 Dz 160x4,7 mm	m	185,00
2.2.3	KNNR 4/1417/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 425mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typ D400,pierścień odciążający, kineta PP	szt	6,000
2.2.4	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 315x18,7 SDR17 PN10	m	6,000
2.2.5	KNRW 219/306/12 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 250x14,8 SDR17 PN10	m	42,000
2.2.6	KNRW 219/120/4	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn 315/200 mm	m	6,000
2.2.7	KNRW 219/120/3	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn 250/160 mm	m	42,000
2.2.8	KNR 219/122/5	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 300'mm- Uszczelnienie rur osłonowych 315 PVC/PE pianką poliuretanową	szt	4,000
2.2.9	KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250'mm- Uszczelnienie rur osłonowych 250 PVC/PE pianką poliuretanową	szt	28,000
2.2.10	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - Zabezpieczenie istniejącego kabla eNN, rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	81,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.11	KNNR 4/1610/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50' m, Fi'200' mm, betonowych - kanałów PVC ANALOGIA	próba	5,000
2.3	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowej - roboty ujęte w kanale głównym		
2.4	Element	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Roboty odtworzeniowe - teren zielony		
2.4.1	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	9,660
2.4.2	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3	4,140
2.4.3	KNR 201/505/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	69,000
2.5	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - roboty ujęte w kanale głównym		
3	Grupa	KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA		
3.1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty ziemne i przygotowawcze		
3.1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej DN 90mm i DN50mm	km	0,697
3.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	319,500
3.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	319,500
3.1.4	KNNR 1/210/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II (80%)	m3	896,000
3.1.5	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II (20%)	m3	224,000
3.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	1 120,000
3.1.7	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - Podosypka gr. 10 cm	m3	70,000
3.1.8	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm - Obsypka gr. 15 cm	m3	102,967
3.1.9	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm - Warstwa nad kanałem - zasypka gr. 1,5 m	m3	700,000
3.1.10	KNR 201/230/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)(80%)	m3	19,687
3.1.11	KNR 201/320/4	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m(20%)	m3	224,000
3.1.12	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,700
3.1.13	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	876,21
3.2	Element	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Roboty montażowe		
3.2.1	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'90x5,4' mm	m	150,000
3.2.2	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'50x3,0' mm w zwoju	m	550,000
3.2.3	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90' mm, z agregatem	złącze	25,000
3.2.4	KNNR 4/1418/5	Studnie kanalizacyjne systemowe fi 1000 mm, - Studnia rozprężna dn 1000	szt	1,000
3.2.5	KNNR 4/1418/5	Studnie kanalizacyjne systemowe fi 600 mm, - Studnia rozprężna dn 600	szt	7,000
3.2.6	KNRW 219/306/8 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 160x9,5 SDR17 PN10	m	12,000
3.2.7	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), PE 90X5,4 SDR17 PN10	m	6,000
3.2.8	KNRW 219/120/1	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn'160/90 mm	m	12,000
3.2.9	KNRW 219/120/1	Przeciąganie rur przewodowych przez rury osłonowe, Dn'90/50 mm	m	6,000
3.2.10	KNNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - Zabezpieczenie istniejącego kabla eNN, rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	18,000
3.2.11	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	700,000
3.2.12	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn' 90-110' mm- ANALOGIA DN50,DN90	próba	8
3.3	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfaltowej		
3.3.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm	m	80,000
3.3.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm Krotność=3	m	80,000

Zakres rzeczowy zadania "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi - Sandomierz ul. Polna".

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie	m2	80,000
3.3.4	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - następne 4 cm	m2	80,000
3.3.5	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	80,000
3.3.6	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych	m3	18,400
3.3.7	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	80,000
3.3.8	KNNR 6/104/1 (2)	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10' cm, walec statyczny	m2	80
3.3.9	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25' cm	m2	80
3.3.10	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm	m2	80
3.3.11	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	80,000
3.3.12	KNNR 6/308/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	80,000
3.3.13	KNNR 6/309/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	80,000
3.4	Element	Kody CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg Roboty nawierzchniowe - odtworzenie nawierzchni gruntowych -drogi z kruszywa		
3.4.1	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2	780,000
3.4.2	KNR 231/202/1	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 10 cm	m2	780,000
3.5	Element	Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Roboty odtworzeniowe - teren zielony		
3.5.1	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	44,730
3.5.2	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3	19,170
3.5.3	KNR 201/505/2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	319,500
4	Grupa	POMPOWNIA P1, P2-P8		
4.1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu Roboty ziemne		
4.1.1	KNNR 1/210/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 5 m, kategoria gruntu I-II	m3	85,560
4.1.2	KNNR 1/307/5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	18,910
4.1.3	KNR 201/324/4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	m2	204,900
4.1.4	KNR 201/607/2	Igłofiltr o średnicy do Fi 50' mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio, bez obsypki do głębokości 6' m	szt	320,000
4.1.5	KNR 201/605/1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwór Fi 150-500 mm - pompowanie wody z wykopu - ANALOGIA	m-g	384,000
4.1.6	KNR 201/230/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	77,421
4.1.7	KNR 201/320/7	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m3	11,120
4.1.8	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Mechaniczne zagęszczenie ziemi w wykopie	m3	55,598
4.2	Element	Kody CPV: 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków Roboty montażowe		
4.2.1	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły P1-P8	m3	0,245
4.2.2	KNR 202/290/1	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm, P1-P8	t	0,240
4.2.3	Kalkulacja indywidualna	Rozładunek pompowni z samochodu P1-P8	szt	8,000
4.2.4	Kalkulacja indywidualna	Posadowienie zbiornika pompowni (rozruch przepompowni i szkolenie obsługi ujęte w zestawieniu kosztów przepompowni, rozbudowa systemu wizualizacji i sterowania naprzemiennego pompami na ul. Polnej) P1	m	5,000
4.2.5	KNR Kalkulacja producenta	Kompletna pompownia ścieków z polimerobetonu z dostawą na plac budowy - według dokumentacji i instrukcji producenta, P1, zbiornik Dn1200x4450 z armaturą 2xDn80 i wyposażeniem jak w opisie w dokumentacji, pompy SLV.80.80.22.4.50DC 2,2 kW- 2 szt., konstrukcje stalowe i układ sterowania jak w opisie w dokumentacji, montaż wewnętrzny, uruchomienie autoryzacja	kpl	1,000
4.2.6	KNR Kalkulacja producenta	Kompletna pompownia ścieków z PE z dostawą na plac budowy - według dokumentacji i instrukcji producenta, P2,P3,P7,P8, zbiornik Dn800x2500 z armaturą Dn40 i wyposażeniem jak w opisie w dokumentacji, pompy SEG.40.26.2.50B z rozdrabniaczem o mocy 2,6 kW- 1 szt., konstrukcje stalowe i układ sterowania jak w opisie w dokumentacji, montaż wewnętrzny, uruchomienie autoryzacja	kpl	4,000
4.2.7	KNR Kalkulacja producenta	Kompletna pompownia ścieków z PE z dostawą na plac budowy - według dokumentacji i instrukcji producenta, P4, zbiornik DN800x3000 z armaturą Dn40 i wyposażeniem jak w opisie w dokumentacji, pompy SEG.40.26.2.50B z rozdrabniaczem o mocy 2,6 kW- 1 szt., konstrukcje stalowe i układ sterowania jak w opisie w dokumentacji, montaż wewnętrzny, uruchomienie autoryzacja	kpl	1,000
4.2.8	KNR Kalkulacja producenta	Kompletna pompownia ścieków z PE z dostawą na plac budowy - według dokumentacji i instrukcji producenta, P5,P6, zbiornik Dn800x3500 z armaturą Dn40 i wyposażeniem jak w opisie w dokumentacji, pompy SEG.40.26.2.50B z rozdrabniaczem o mocy 2,6 kW- 1 szt., konstrukcje stalowe i układ sterowania jak w opisie w dokumentacji, montaż wewnętrzny, uruchomienie autoryzacja	kpl	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.9	KNR 401/208/2	Włączenie przewodu grawitacyjnego 200PVC do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN200	szt	3,000
4.2.10	KNR 401/208/2	Włączenie przewodu grawitacyjnego 160PVC do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN160	szt	5,000
4.2.11	KNR 401/208/2	Włączenie przewodu ciśnieniowego 90PE do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN90	szt	1,000
4.2.12	KNR 401/208/2	Włączenie przewodu ciśnieniowego 90PE do pompowni za pomocą przejścia szczelnego DN50	szt	7,000
4.2.13	KNR 201/312/9	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2`m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu I-II	szt	5
4.2.14	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30`m, fundament 0.20x0.80`m	m	16
4.2.15	KNR 202/1803/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole, (rozstaw 2.40), wysokość 1.5`m, słupki z kątownika 80x80x10`mm	m	16
4.2.16	KNR 202/1808/2	Wrota z furtką z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach, szerokość 3.0+1.0`m, wysokość 1.6`m - Brama wjazdowa do pompowni o szerokości 4,0 m	kpl	1
4.3	Element	Plac pompowni P1		
4.3.1	KNR 1/112/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,003
4.3.2	KNR 201/125/1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15`cm, z przerzutem, humus bez darni	m2	20,000
4.3.3	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm	m2	20,000
4.3.4	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	20,000
4.3.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	20,000
4.3.6	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	20,000
4.3.7	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30`cm, grunt kategorii III-IV	m	20,000
4.3.8	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	6,000
4.3.9	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	20,000