

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Kanalizacja sanitarna dn 200mm Rury PVC fi 200mm SN8 Rury PE100 RC fi 200mm SDR17 CPV 45231300-8		
1		Roboty ziemne i montażowe		
1.1.1	KNNR 0001 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	1 571,3000	m3
1.1.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV	272,3000	m3
1.1.3	KNNR 0001 0202-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25 m3, z transportem urobku samochodami samowyląd. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III	810,0000	m3
1.1.4	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyląd. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	810,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
1.1.5	KNNR 0001 0313-0200	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 6,0 m, w gruntach suchych kat. I - IV - Analogia - zabezpieczenie zgodnie z technologią wg projektu	5 610,0000	m2
1.1.6	Analiza własna	Pompowanie wody z wykopów	80,0000	m-g
1.1.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20cm.	177,2000	m3
1.1.8	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC SN8 lite o średnicy zewnętrznej 200 mm.	1 477,5000	m
1.1.9	Analiza własna	Przewiert sterowany rurą PE100-RC fi 200mm SDR17	133,0000	m
1.1.10	KNNR 0004 1411-0400	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW o grubości 20 cm ponad wierzch rury	308,1000	m3
1.1.11	KNR 0219 0306-0500	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 110 mm - dwudzielna	22,0000	m
1.1.12	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu B125,	24,0000	szt.
1.1.13	KNNR 0004 1413-0100	Analogia - Studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy 600mm właz D400, w gotowym wykopie	7,0000	szt.
1.1.14	KNNR 0004 1413-0100	Analogia - Studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy 600mm właz D400, w gotowym wykopie zabudowana na kanale wykonanym metodą bezwykopową	4,0000	szt.
1.1.15	KNNR 0004 1413-0100	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa o średnicy 1000mm właz B125,	24,0000	szt.
1.1.16	KNNR 0004 1413-0100	Studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm właz D400, w gotowym wykopie	17,0000	szt.
1.1.17	KNNR 0004 1321-0300	Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - korek systemowy	1,0000	szt.
1.1.18	Analiza własna	Demontaż i odtworzenie ogrodzeń po robotach ziemno-montażowych	8,0000	kpl
1.1.19	KNR 0034 0111-2400	Analogia - Docieplenie rurociągu łupinami styropianowymi o grubości 7cm	10,0000	m
1.1.20	KNNR 0001 0610-0100	Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm, z obsypką w wykopie nawodnionym - Analogia - odtworzenie rurociągów drenarskich	20,0000	m
1.1.21	Analiza własna	Podwieszenie wodociągu, gazociągu, kabli energetycznych i teletechnicznych na okres prowadzenia robót wg projektu	12,0000	szt.
1.1.22	KNNR 0001 0206-0301	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,40m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. 5-10t, na 1km, grunt I, III - odwóz gruntu	280,0000	m3
1.1.23	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyląd. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	280,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
1.1.24	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	1 333,3000	m3
1.1.25	KNNR 0001 0318-0400	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV	235,3000	m3
1.1.26	KNNR 0001 0501-0100	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	1 130,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.1.27	KNNR 0004 1606-0300	Analogia - Próba wodna szczelności kanałów z rur typu PVC, PE, PEHD o średnicy 200 mm	10,0000	próba
1.1.28	Analiza własna	Monitoring kanalizacji sanitarnej	1,6110	km
1.1.29	Analiza własna	Wytyczenie i pomiar powykonawczy geodezyjny	1,6110	km
2		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni		
1.2.1	Analiza własna	Cięcie nawierzchni asfaltowej	590,0000	m
1.2.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	980,0000	m2
1.2.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	980,0000	m2
		Krotność: 5,0000		
1.2.4	KNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	980,0000	m2
1.2.5	KNR 0231 0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, za każdy dalszy 1 cm	980,0000	m2
		Krotność: 15,0000		
1.2.6	KNR 0401 0108-1100	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	78,4000	m3
1.2.7	KNR 0401 0108-1200	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	78,4000	m3
1.2.8	Analiza własna	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	78,4000	m3
1.2.9	KNNR 0006 0106-0500	Mechaniczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	980,0000	m2
1.2.10	KNNR 0006 0113-0300	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm - Analogia	980,0000	m2
		Krotność: 1,4000		
1.2.11	KNNR 0006 0113-0600	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	980,0000	m2
1.2.12	KNNR 0006 0308-0101	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych beton asfaltowy AC11s, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t	980,0000	m2
1.2.13	KNNR 0006 0309-0201	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych beton asfaltowy AC16w, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t	980,0000	m2
1.2.14	KNR 0231 0202-0700	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna rozcielana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - kruszywo łamane wg projektu	150,0000	m2
1.2.15	KNR 0231 0202-0800	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna rozcielana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm - kruszywo łamane wg projektu	150,0000	m2
		Krotność: 15,0000		
1.2.16	KNR 0231 0202-0900	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna rozcielana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - kruszywo łamane wg projektu	150,0000	m2
1.2.17	KNR 0231 0202-1000	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna rozcielana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm - kruszywo łamane wg projektu	150,0000	m2
		Krotność: 2,0000		
1.2.18	Analiza własna	Projekt tymczasowej organizacji ruchu	1,0000	kpl
3		Wycinka drzew		
1.3.1	KNNR 0001 0103-0500	Ścinanie drzew o średnicy 46-55 cm piłą mechaniczną	8,0000	szt.
1.3.2	KNNR 0001 0104-0500	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, średnica pni 46-55 cm, grunt kategorii I-II	8,0000	szt.
1.3.3	KNNR 0001 0108-0500	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica pni 46-55 cm	8,0000	szt.
1.3.4	KNNR 0001 0109-0500	Nakłady dodatkowe za 1 km zwiększonej odległości transportu pni i korzeni ponad pierwsze 2 km, średnica pni 46-55 cm	8,0000	szt.
		Krotność: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.3.5	KNNR 0001 0107-0100	Wywożenie dłużyc-1 mp,transport na odległość do 2 km	0,0800	100 mp
1.3.6	KNNR 0001 0107-0400	Dodatek do kolumny 01,za każdy 1 km odległości transportu	0,0800	100 mp
		Krotność: 3,0000		
2		Kanalizacja sanitarna dn 160mm Rury PVC fi 160mm SN8 CPV 45231300-8		
1		Roboty ziemne i montażowe		
2.1.1	KNNR 0001 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III	583,9000	m3
2.1.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV	145,9000	m3
2.1.3	KNNR 0001 0206-0301	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,40m3,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowylad. 5-10t,na 1km,grunt I, III	180,7000	m3
2.1.4	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	180,7000	m3
		Krotność: 4,0000		
2.1.5	KNNR 0001 0313-0200	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką,ścian wykopów szerokości do 1,0 m,głębokości do 6,0 m,w gruntach suchych kat. I - IV - Analogia - zabezpieczenie zgodnie z technologią wg projektu	1 430,0000	m2
2.1.6	Analiza własna	Pompowanie wody z wykopów	50,0000	m-g
2.1.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20cm.	57,2000	m3
2.1.8	KNNR 0004 1308-0200	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC SN8 lite o średnicy zewnętrznej 160 mm.	477,0000	m
2.1.9	KNNR 0004 1411-0400	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW o grubości 20 cm ponad wierzch rury	104,9000	m3
2.1.10	KNR 0219 0306-0500	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 110 mm - dwudzielna	12,0000	m
2.1.11	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu B125,	17,0000	szt.
2.1.12	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu D400,	6,0000	szt.
2.1.13	KNNR 0004 1413-0100	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa o średnicy 1000mm właz B125,	3,0000	szt.
2.1.14	KNNR 0004 1321-0200	Kształtki z PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - korek systemowy	8,0000	szt.
2.1.15	KNNR 0001 0610-0100	Drenaż rurowy korytkowy z sączków ceramicznych o średnicy 50-100 mm,z obsypką w wykopie nawodnionym - Analogia - odtworzenie rurociągów drenarskich	15,0000	m
2.1.16	Analiza własna	Podwieszenie wodociągu, gazociągu, kabli energetycznych i teletechnicznych na okres prowadzenia robót wg projektu	5,0000	szt.
2.1.17	Analiza własna	Przełączenie wykonanego przyłącza do istniejącej instalacji	19,0000	kpl
2.1.18	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów	439,3000	m3
2.1.19	KNNR 0001 0318-0400	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii IV	109,8000	m3
2.1.20	KNNR 0001 0501-0100	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	450,0000	m2
2.1.21	KNNR 0004 1606-0200	Analogia - Próba wodna szczelności kanałów z rur typu PVC, PE, PEHD o średnicy 160 mm	3,0000	próba
2.1.22	Analiza własna	Wytyczenie i pomiar powykonawczy geodezyjny	0,4770	km
2		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni		
2.2.1	KNR 0401 0212-0100	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grubości do 15 cm - Analogia - rozebranie nawierzchni z płyt betonowych lanych na miejscu	3,6000	m3
2.2.2	KNR 0231 0308-0100	Analogia - odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych lanych na miejscu zbrojonych siatką fi6mm	12,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.2.3	KNR 0231 0805-0300	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo piaskowej	35,0000	m2
2.2.4	KNR 0006 0113-0100	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	35,0000	m2
2.2.5	KNR 0006 0113-0400	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	35,0000	m2
2.2.6	KNR 0006 0502-0300	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - kostka z odzysku	35,0000	m2