

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Kanalizacja grawitacyjna fi 200 mm		
1.1	KNNR 0001 0113-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm, za pomocą spycharek	245,0000	m2
1.2	KNNR 0001 0210-0200	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii I-II	913,0000	m3
1.3	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	152,0000	m3
1.4	KNNR 0001 0202-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25 m3, z transportem urobku samochodami samowyład. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III	456,0000	m3
1.5	KNNR 0001 0208-0200	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. -5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	456,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
1.6	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal. (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 2,0 m w gruntach suchych kat. III, IV	1 820,0000	m2
1.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.	91,3000	m3
1.8	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm.	761,0000	m
1.9	KNNR 0004 1411-0400	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW i podłoże piaskowe pod studzienki o grubości 20 cm.	158,0000	m3
1.10	KNNR 0004 1413-0100	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie	5,0000	szt.
1.11	KNNR 0004 1413-0100	Analogia - Studzienki kanalizacyjne systemowe Tegra o średnicy 1000 mm	7,0000	szt.
1.12	KNNR 0004 1417-0103	Studzienki kanalizacyjne systemowe Tegra o średnicy 600 mm	22,0000	szt.
1.13	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm	5,0000	szt.
1.14	KNNR 0219 0306-0400	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 90 mm	12,0000	m
1.15	Analiza własna	Przecięcie i spawanie rur osłonowych PE	24,0000	m
1.16	Analiza własna	Monitoring kanalizacji sanitarnej	0,7610	km
1.17	KNNR 0001 0211-0101	Analogia - Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii I, II - zasypywanie mechaniczne wykopów	760,0000	m3
1.18	Analiza własna: KNNR 0001 0408-0200	Zagęszczanie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi	760,0000	m3
1.19	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem	152,0000	m3
1.20	KNNR 0001 0206-0300	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,40 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyład. do 5 t, na 1 km, grunt I, III	165,0000	m3
1.21	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. 5-10 t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	165,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
1.22	KNNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	1 660,0000	m2
1.23	KNNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	1 660,0000	m2
		Krotność: 4,0000		
1.24	KNNR 0231 0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	1 660,0000	m2
1.25	KNNR 0231 0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, za każdy dalszy 1 cm	1 660,0000	m2
		Krotność: 13,0000		
1.26	KNNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	1 660,0000	m2
1.27	KNNR 0231 0114-0600	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa dolna. dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm	1 660,0000	m2
		Krotność: 15,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.28	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	1 660,0000	m2
1.29	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.doplata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	1 660,0000	m2
		Krotność: 2,0000		
1.30	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	1 660,0000	m2
1.31	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	1 660,0000	m2
1.32	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	1 660,0000	m2
		Krotność: 2,0000		
1.33	KNNR 0006 0204-0300	Analogia - Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwalowaniu 20 cm - odtworzenie drogi gruntowej	700,0000	m2
1.34	KNNR 0006 0204-0500	Analogia - Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - odtworzenie drogi gruntowej	700,0000	m2
1.35	Analiza własna	Obsługa geodezyjna - tyczenie i pomiar powykonawczy	1,0000	kpl
2		Kanalizacja grawitacyjna fi 160mm		
2.36	KNNR 0001 0113-0100	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm,za pomocą spycharek	330,0000	m2
2.37	KNNR 0001 0210-0200	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii I-II	448,0000	m3
2.38	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	112,0000	m3
2.39	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką,ścian wykopów szerokości do 1,0 m,głębokości do 2,0 m w gruntach suchych kat. III, IV	1 080,0000	m2
2.40	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm.	46,7000	m3
2.41	KNNR 0004 1308-0200	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	389,0000	m
2.42	KNNR 0004 1411-0400	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka piaskowa rur PCW i podłoże piaskowe pod studzienki o grubości 20 cm.	85,6000	m3
2.43	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm	24,0000	szt.
2.44	KNNR 0004 1417-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm	6,0000	szt.
2.45	KNNR 0001 0211-0101	Analogia - Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,60 m3,w gruncie kategorii I, II - zasypywanie mechaniczne wykopów	382,4000	m3
2.46	Analiza własna: KNNR 0001 0408-0200	Zagęszczanie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi	382,4000	m3
2.47	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III,z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem	95,6000	m3
2.48	KNNR 0001 0206-0300	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,40m3,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowyład.do 5t,na 1km,grunt I, III	82,0000	m3
2.49	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowyład.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	82,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
2.50	KNNR 0006 0204-0300	Analogia - Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwalowaniu 20 cm - odtworzenie drogi gruntowej	42,0000	m2
2.51	KNNR 0006 0204-0500	Analogia - Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego,grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - odtworzenie drogi gruntowej	42,0000	m2
2.52	Analiza własna	Obsługa geodezyjna - tyczenie i pomiar powykonawczy	1,0000	kpl