

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Sieć kanalizacyjna w Trzebiatowie.**

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

Kod CPV : 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Inwestor : **Urząd Miasta i Gminy Trzebiatów**
772-320 Trzebiatów

Opracował : Roman Miłkowski

Data : 2010-03-05

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

Budowa : Sieć kanalizacyjna w Trzebiatowie.

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2010-04-15

Str: 1

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. Słowackiego S IV - S 4		
1.1.	01.5.6	ELEMENT : Roboty ziemne		
1.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypekich pod kanały i obiekty - grubość podłoż podsyпка i obsypka razem 70 cm $(7.5+63)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	44,415 44,415 44,415	m3 m3
2.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III Podłoża: $(7.5+63)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	44,415 44,415 44,415	m3 m3
3.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	44,415	m3
4.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $((0.52+0.59)*0.5*0.9*63)*(0.8) =$ $((0.64+0.6)*0.5*0.9*7.5)*(0.8) =$ Razem =	28,523 25,175 3,348 28,523	m3 m3
5.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $28.523+7.131 =$ Razem =	35,654 35,654 35,654	m3 m3
6.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((0.52+0.59)*0.5*0.9*63)*(0.2) =$ $((0.64+0.6)*0.5*0.9*7.5)*(0.2) =$ Razem =	7,131 6,294 0,837 7,131	m3 m3
7.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $(1.44+1.49)*0.5*63*2 =$ $(1.34+1.3)*0.5*2*7.5 =$ Razem =	204,390 184,590 19,800 204,390	100 m2 100 m2
1.2.	01.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
8.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	7,500	m
9.	01.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	63,000	m
10.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia	2,000	studnia
11.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS)	- 6,000	szt
12.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/	3,000	szt
1.3.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 1. Kanalizacja sanitarna. Ul. Słowackiego S IV - S 4

ELEMENT : 1.3. Próby szczelności

Data : 2010-04-15

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych $(70.5)*(1/50) =$ Razem =	1,410 1,410 1,410	próba próba
1.4.		ELEMENT : Roboty drogowe		
14.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm $70.5*1.5 =$ Razem =	105,750 105,750 105,750	m2 m2
15.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,750	m2
16.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	105,750	m2
17.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	105,750	m2
18.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	105,750	m2
19.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,750	m2
20.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	105,750	m2
21.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,750	m2
22.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	6,000	m
2.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. Kopernika S I - S 9		
2.5.	01.5.6	ELEMENT : Roboty ziemne		
23.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoż podsyпка i obsypka razem 70 cm $(76.5+27.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	65,520 65,520 65,520	m3 m3
24.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III $(76.5+27.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	65,520 65,520 65,520	m3 m3
25.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t	65,520	m3
26.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $((1.36+1.59)*0.5*0.9*103)*(0.8) =$ Razem =	109,386 109,386 109,386	m3 m3
27.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $109.386+27.347 =$ Razem =	136,733 136,733 136,733	m3 m3

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 2. Kanalizacja sanitarna. Ul. Kopernika S I - S 9

ELEMENT : 2.5. Roboty ziemne

Data : 2010-04-15

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((1.36+1.59)*0.5*0.9*103)*(0.2) =$ Razem =	27,347 27,347 27,347	m3 m3
29.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $(1.86 + 2.09) * 0.5 * 103 * 2 / 100 =$ Razem =	4,069 4,069 4,069	100 m2 100 m2
2.6.	01.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
30.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	27,000	m
31.	01.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	76,500	m
32.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia	1,000	studnia
33.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS)	- 2,000	szt
34.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/	6,000	szt
2.7.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
35.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych $(103.5)*(1/50) =$ Razem =	2,070 2,070 2,070	próba próba
2.8.		ELEMENT : Roboty drogowe		
36.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm $103.5*1.5 =$ Razem =	155,250 155,250 155,250	m2 m2
37.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	155,250	m2
38.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	155,250	m2
39.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	155,250	m2
40.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	155,250	m2
41.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	155,250	m2
42.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	155,250	m2
43.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	155,250	m2

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 2. Kanalizacja sanitarna. Ul. Kopernika S I - S 9

ELEMENT : 2.8. Roboty drogowe

Data : 2010-04-15

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	10,500	m
3.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. Lipowa S II, Sienkiewicza S 23/1, Słowackiego S24/1, W. Polskiego S25/1		
3.9.	01.5.6	ELEMENT : Roboty ziemne		
45.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża podsypka i obsypka razem 70 cm $(71+227.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	188,055 188,055 188,055	m3 m3
46.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III $(71+227.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	188,055 188,055 188,055	m3 m3
47.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	188,055	m3
48.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwy o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $((1.3+2.4)*0.5*0.9*25+(2.4+2.8)*0.5*0.9*106.5+(2.8+0.85)*0.5*0.9*68.5)*(0.8) =$ Razem =	322,677 322,677 322,677	m3 m3
49.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $322.677+80.669 =$ Razem =	403,346 403,346 403,346	m3 m3
50.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((1.3+2.4)*0.5*0.9*25+(2.4+2.8)*0.5*0.9*106.5+(2.8+0.85)*0.5*0.9*68.5)*(0.2) =$ Razem =	80,669 80,669 80,669	m3 m3
51.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $((2.4 + 2.9) * 0.5 * 25 * 2 + (2.9 + 3.6) * 0.5 * 106.5 * 2 + (3.6 + 1.55) * 0.5 * 68.5 * 2) / 100 =$ Razem =	11,775 11,775 11,775	100 m2 100 m2
3.10.	01.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
52.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm 71 = Razem =	71,000 71,000 71,000	m m
53.	01.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm 0227.5 = Razem =	227,500 227,500 227,500	m m
54.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia 6 = Razem =	6,000 6,000 6,000	studnia studnia

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 3. Kanalizacja sanitarna. Ul. Lipowa S II, Sienkiewicza S 23/1, Słowackiego S24/1, W. Polskiego S25/1
ELEMENT : 3.10. Roboty instalacyjne

Data : 2010-04-15

Str: 5

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS) - 2 = Razem =	- 2,000 - 2,000 - 2,000	szt szt
56.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 14 = Razem =	14,000 14,000 14,000	szt szt
3.11.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
57.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych (298.5)*(1/50) = Razem =	5,970 5,970 5,970	próba próba
3.12.		ELEMENT : Roboty drogowe		
58.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm (227+71.5)*1.5 = Razem =	447,750 447,750 447,750	m2 m2
59.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	447,750	m2
60.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	447,750	m2
61.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	447,750	m2
62.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	447,750	m2
63.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	447,750	m2
64.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	447,750	m2
65.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	447,750	m2
66.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	18,000	m
4.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. Wincentego Witosa S V - S 31		
4.13.	01.5.6	ELEMENT : Roboty ziemne		
67.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża podsypka i obsypka razem 70 cm (71+56.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) = Razem =	80,325 80,325 80,325	m3 m3
68.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III (71+56.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) = Razem =	80,325 80,325 80,325	m3 m3

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 4. Kanalizacja sanitarna. Ul. Wincentego Witosa S V - S 31

ELEMENT : 4.13. Roboty ziemne

Data : 2010-04-15

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
69.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km $80.325 =$ Razem =	80,325 80,325 80,325	m3 m3
70.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $((1+0.1)*0.5*0.9*107.5+1*0.9*20)*(0.8) =$ Razem =	56,970 56,970 56,970	m3 m3
71.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $56.97+14.243 =$ Razem =	71,213 71,213 71,213	m3 m3
72.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((1+0.1)*0.5*0.9*107.5+1*0.9*20)*(0.2) =$ Razem =	14,243 14,243 14,243	m3 m3
73.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $((1.06 + 2.9) * 0.5 * 107.5 * 2 + (1.9 + 1.8) * 0.5 * 20 * 2) / 100 =$ Razem =	4,997 4,997 4,997	100 m2 100 m2
4.14.	01.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
74.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm $71 =$ Razem =	71,000 71,000 71,000	m m
75.	01.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm $56.5 =$ Razem =	56,500 56,500 56,500	m m
76.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia $1 =$ Razem =	1,000 1,000 1,000	studnia studnia
77.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS) $- 2 =$ Razem =	- 2,000 - 2,000 - 2,000	szt szt
78.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ $4 =$ Razem =	4,000 4,000 4,000	szt szt
4.15.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
79.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	2,550	próba

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 4. Kanalizacja sanitarna. Ul. Wincentego Witosa S V - S 31

ELEMENT : 4.15. Próby szczelności

Data : 2010-04-15

Str: 7

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$(56.5+71)*(1/50) =$ Razem =	<u>2,550</u> 2,550	próba
4.16.		ELEMENT : Roboty drogowe		
80.		KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm $70*1.5 =$ Razem =	<u>105,000</u> 105,000	m2 m2
81.		KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,000	m2
82.		KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	105,000	m2
83.		KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	105,000	m2
84.		KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	105,000	m2
85.		KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,000	m2
86.		KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	105,000	m2
87.		KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	105,000	m2
88.		KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	10,000	m
5.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. II Pułku Ułanów S 34 - S 35		
5.17.	01.5.6	ELEMENT : Roboty ziemne		
89.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoż podsyпка i obsypka razem 70 cm $12*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	<u>7,560</u> 7,560	m3 m3
90.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III $12*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	<u>7,560</u> 7,560	m3 m3
91.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewożenie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km $07.56 =$ Razem =	<u>7,560</u> 7,560	m3 m3
92.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $((0.9+0.41)*0.5*0.9*12)*(0.8) =$ Razem =	<u>5,659</u> 5,659	m3 m3
93.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $7.659+1.415 =$ Razem =	<u>9,074</u> 9,074	m3 m3

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 5. Kanalizacja sanitarna. Ul. II Pułku Ułanów S 34 - S 35

ELEMENT : 5.17. Roboty ziemne

Data : 2010-04-15

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
94.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $((0.9+0.41)*0.5*0.9*12)*(0.2) =$ Razem =	1,415 1,415 1,415	m3 m3
95.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $(1.50 + 1.3) * 0.5 * 12 * 2 / 100 =$ Razem =	0,336 0,336 0,336	100 m2 100 m2
5.18.	01.5.8	ELEMENT : Roboty instalacyjne		
96.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm 12 = Razem =	12,000 12,000 12,000	m m
97.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	studnia studnia
98.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS) 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt szt
99.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/ 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt szt
5.19.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
100.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	1,000	próba
5.20.		ELEMENT : Roboty drogowe		
101.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm 12*1.5 = Razem =	18,000 18,000 18,000	m2 m2
102.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	18,000	m2
103.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	18,000	m2
104.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	18,000	m2
105.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	18,000	m2
106.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	18,000	m2
107.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	18,000	m2

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 5. Kanalizacja sanitarna. Ul. II Pułku Ułanów S 34 - S 35
ELEMENT : 5.20. Roboty drogowe

Data : 2010-04-15

Str: 9

Lp.	Nr Sp. Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	18,000	m2
109.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przystawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	2,000	m
6.		STAN : Kanalizacja sanitarna. Ul. Wojska Polskiego S III - S 28		
6.21. 01.5.6		ELEMENT : Roboty ziemne		
110.	01.5.6	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża podsypka i obsypka razem 70 cm $(64+7.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	45,045 45,045 45,045	m3 m3
111.	01.5.6	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III $(64+7.5)*0.9*(0.2+0.2+0.3) =$ Razem =	45,045 45,045 45,045	m3 m3
112.	01.5.6	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t 5 km	45,045	m3
113.	01.5.6	KNNR 001-0209-04-00 MRRiB Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III $(0.7*0.9*71.5)*(0.8) =$ Razem =	36,036 36,036 36,036	m3 m3
114.	01.5.6	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm mechaniczny i ręczny: $36.036+9.009 =$ Razem =	45,045 45,045 45,045	m3 m3
115.	01.5.6	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV $(0.7*0.9*71.5)*(0.2) =$ Razem =	9,009 9,009 9,009	m3 m3
116.	01.5.6	KNNR 001-0312-01-00 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, balami drewnianymi w gruntach kat. I-IV, przy wykopach o szer. 1 m i głębokości: do 3,0 m /grunty suche/ $1.60 * 71.5 * 2 / 100 =$ Razem =	2,288 2,288 2,288	100 m2 100 m2
6.22. 01.5.8		ELEMENT : Roboty instalacyjne		
117.	01.5.8	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	7,500	m
118.	01.5.8	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW "litych" łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	64,000	m
119.	01.5.8	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS w gotowym wykopie, gł. 3,0 m - średnica kręgów 1000 mm - analogia	1,000	studnia
120.	01.5.8	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych BS, w gotowym wykopie średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości (do RiS)	- 3,000	szt
121.	01.5.8	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PE/	2,000	szt

Etap IV. Kanalizacja sanitarna

STAN : 6. Kanalizacja sanitarna. Ul. Wojska Polskiego S III - S 28
ELEMENT : 6.22. Roboty instalacyjne

Data : 2010-04-15

Str: 10

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		2 = 2,000		
		Razem = 2,000		szt
6.23.	01.5.9	ELEMENT : Próby szczelności		
122.	01.5.9	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetonowych (71.5)*(1/50) = 1,430 Razem = 1,430	1,430	próba próba
6.24.		ELEMENT : Roboty drogowe		
123.	05.5.1	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm 71.5*1.5 = 107,250 Razem = 107,250	107,250	m2 m2
124.	05.5.1	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	107,250	m2
125.	05.5.1	KNR 231-0804-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z brukowca - ręczne, przy wys.brukowca 13-17 cm	107,250	m2
126.	05.5.8	KNR 231-0205-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z brukowca o wymiarach: 13 - 17 cm (brukowiec z rozbiórki)	107,250	m2
127.	05.5.5	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	107,250	m2
128.	05.5.5	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	107,250	m2
129.	05.5.5	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	107,250	m2
130.	05.5.5	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	107,250	m2
131.	05.5.9	KNR 231-1201-05-00 IGM Warszawa Przestawianie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 12x25 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej	6,000	m

--- Koniec wydruku ---